

Data di sostituzione 18-lug-2021

Data di revisione 06-lug-2026

Numero di revisione 6.02

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 92

Numero scheda di dati di sicurezza 92

Denominazione del prodotto SODIO CARBONATO

Altri mezzi d'identificazione

Numero di registrazione REACH 01-2119485498-19-XXXX

Numero della sostanza 011-005-00-2

Numero CE 207-838-8

N. CAS 497-19-8

Sinonimi

SODIUM CARBONATE ANHYDROUS, SODIO CARBONATO LEGGERO TURCO (SODA ASH LIGHT), SODIO CARBONATO DENSO POLACCO (SODA ASH DENSE), SODIO CARBONATO DENSO FRANCESE (SODA ASH DENSE), SODIO CARBONATO DENSO RUMENO (SODA ASH DENSE), SODIO CARBONATO LEGGERO FRANCESE (SODA ASH LIGHT), SODIO CARBONATO LEGGERO TEDESCO (SODA ASH LIGHT), SODIO CARBONATO LEGGERO RUMENO (SODA ASH LIGHT), SODIO CARBONATO LEGGERO POLACCO (SODA ASH LIGHT), SODIO CARBONATO LEGGERO BOSNIACO (SODA ASH LIGHT), BRISWIM SPA ALK, BRISWIM ALKALI, pH INCREASER, SODIUM CARBONATE EP FCC, SODA XTL, SODIUM CARBONATE IPH, SODIUM CARBONATE IPH SLY, SOD CARBONATE LIGHT TTA, SOD CARBONATE LIGHT CIE, SOD CARBONATE LIGHT CIE O&G, SODIUM CARBONATE HAEMODIALYSIS, SOD CARBONATE DENSE SLY, SOD CARBONATE LIGHT SLY, SOD CARBONATE LIGHT SLYBRG, SODA CRYSTALS, SODIUM CARBONATE LIGHT FCC ED 7, SURCHLOR CORRECTEUR PH PLUS, SODIUM CARBONATE IPH FG/PH, SODA SOLVAY DENSE, SODIUM CARBONATE DENSE SLY, SOD CARBONATE LIGHT SLY TRA, SOD CARBONATE GRAN, AQUALIFE PH + G, SOD CARBONATE LIGHT QMA, SOD CARBONATE LIGHT QMA, SODA SOLVAY DENSE TRA, SODA ASH BRIQUETTES***

Sostanza/miscela pura Sostanza

Peso molecolare 106 g/mol

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

Uso raccomandato

Vetro
Prodotto chimico intermedio
Sostanze chimiche per il trattamento dell'acqua
Detergente
Industria metallurgica
applicazione industriale
Uso professionale
Uso al consumo
Formulazione di preparazioni (miscele)
Intermedio
Trattamento delle acque

Prodotti per la pulizia e il lavaggio
Prodotti farmaceutici
Additivo alimentare/mangime
Additivo per cosmetici
Prodotto chimico per uso fotografico
Per ulteriori informazioni, vedere lo scenario d'esposizione allegato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Fornitore**

Univar Solutions SpA
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
ITA

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Numero telefonico di emergenza

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

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

Europa	112
--------	-----

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Regolamento (CE) n. 1272/2008

Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 2 - (H319)
---	----------------------

2.2. Elementi dell'etichetta

Segnalazione
Attenzione

Indicazioni di pericolo

H319 - Provoca grave irritazione oculare

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

P264 - Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso

P280 - Indossare protezione per occhi/viso

P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

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

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

Informazioni sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1 Sostanze**

Denominazione chimica	Peso-%	Numero di registrazione REACH	N. CE (N. indice UE)	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
SODIUM CARBONATE 497-19-8	90 - 100%	01-211948549 8-19-XXXX	207-838-8 (011-005-00-2)	Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16**Stima della tossicità acuta**

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

Denominazione chimica	LD50 orale mg/kg	LD50 dermico mg/kg	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
SODIUM CARBONATE 497-19-8	2800 mg/kg (Rat)***	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

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

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione	In alte concentrazioni, i vapori possono irritare la gola e il sistema respiratorio e causare tosse.
Occhi	Provoca grave irritazione oculare.
Dermico	Il contatto prolungato può causare arrossamento e irritazione.

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

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

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei	Utilizzare un agente estinguente adatto al tipo di fuoco circostante.
Grande incendio	ATTENZIONE: l'utilizzo di spruzzo d'acqua per l'estinzione degli incendi potrebbe essere inefficace.
Mezzi di estinzione non idonei	Non disperdere il materiale versato con getti d'acqua ad alta pressione.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico	La sostanza non combustibile in sé non brucia ma può decomporsi al calore producendo fumi corrosivi e/o tossici.
Prodotti di combustione pericolosi	Ossidi di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti antincendio	I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le
---	--

all'estinzione di incendi fiamme non sono completamente estinte.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare di respirare la polvere. Evitare la generazione di polvere. Rimuovere gli indumenti e le scarpe contaminate.
Altre informazioni	Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.
Per chi interviene direttamente	Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata. Spazzare per evitare rischi di scivolamento.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali	Non disperdere nell'ambiente. Non consentire lo scarico nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità.
-------------------------------	--

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

Metodi di contenimento	Aspirare o spazzare il materiale e riporlo in un contenitore per rifiuti designato ed etichettato. Utilizzare un aspirapolvere industriale approvato per la rimozione.
Metodi di bonifica	Aerare la zona. Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali. Prelevare e trasferire in contenitori debitamente etichettati. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13.
Prevenzione di rischi secondari	Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8. Evitare la generazione di polvere. Prevenzione del contatto con sostanze incompatibili.
Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso. Lavarsi le mani e il viso prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento	Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme libere. Evitare la generazione di polvere. Materiale idoneo per il contenitore/l'attrezzatura: Polietilene (PE). Materiale non idoneo per
---------------------------------------	---

il contenitore/l'attrezzatura. Alluminio. Conservare in prodotti debitamente etichettati. Conservare lontano da materiali incompatibili. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 10.

Classe di stoccaggio (TRGS 510) Non determinato.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari

Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 1.

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

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Limiti biologici di esposizione professionale

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

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
SODIUM CARBONATE 497-19-8	-	-	10 mg/m ³ [5] [6]

Note

[5]

Effetti locali sulla salute.

[6]

Lungo termine.

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

Note

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Pubblico in generale

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
SODIUM CARBONATE 497-19-8	-	-	5 mg/m ³ [5] [6]***

Note

[5]

Effetti locali sulla salute.

[6]

Lungo termine.

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

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC) Nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Garantire un'aerazione sufficiente. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Utilizzare misure tecniche di controllo per tenere le esposizioni al di sotto del limite di esposizione

occupazionale (OEL) o al livello derivato senza effetto (DNEL).

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni). Secondo EN 16321-1.

Protezione delle mani

Controllare che il tempo di permeazione del materiale dei guanti non sia superato. Fare riferimento al fornitore dei guanti per informazioni sul tempo di permeazione per i guanti specifici. I guanti devono essere conformi allo standard EN 374.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto)	Guanti in gomma	>0.11 mm	>480 minuti
Lungo termine (ripetuto)	PVC	>0.11 mm	>480 minuti
Lungo termine (ripetuto)	Gomma nitrilica	>=0.11 mm	480 minuti
Lungo termine (ripetuto)	Rubber (natural, latex)	>=0.3 mm	480 minuti
Lungo termine (ripetuto)	Gomma di butile	>=0.5 mm	>480 minuti
Lungo termine (ripetuto)	Guanti in neoprene	>=0.5 mm	>480 minuti

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Tipo di Filtro raccomandato:

Filtro per polveri P2 (per polveri fini). Type AP2.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Lavare accuratamente viso, mani ed eventuale superficie cutanea esposta dopo l'uso. Lavarsi le mani e il viso prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Stato Solido
Aspetto	Polvere
Colore	bianco
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile

Proprietà	Valori	Note • Metodo
Punto di fusione / punto di congelamento	851 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione		Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Limite di infiammabilità in aria		Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività		
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività		
Punto di infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione	> 400 °C	
pH	> 11	

pH (come soluzione acquosa)		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità cinematica		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità dinamica		Nessuna informazione disponibile.
Idrosolubilità	Solubile in acqua	
Solubilità		Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione		Nessuna informazione disponibile.
Tensione di vapore		Nessuna informazione disponibile.
Densità relativa	2.52 - 2.53	20.0 °C.
Peso specifico apparente	0.5 - 0.8 kg/dm ³	
Densità del liquido	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile.
Densità di vapore relativa		Nessuna informazione disponibile.
Caratteristiche delle particelle		Nessuna informazione disponibile.
Dimensioni delle particelle	< 160 µm	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare 106 g/mol

9.2.1 Informazioni sulle classi di pericolo fisico

Non applicabile

Proprietà ossidanti Non soddisfa i criteri per la classificazione come ossidante

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Reattività Stabile se conservato secondo le disposizioni.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

Dati esplosione

Sensibilità all'impatto meccanico Nessuna.

Sensibilità alla scarica statica Nessuna.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuna durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Acidi. Proteggere dall'umidità.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Alluminio.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi Ossidi di carbonio.

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**Informazioni sul prodotto**

Inalazione	Può provocare irritazione.
Contatto con gli occhi	Provoca grave irritazione oculare.
Contatto con la pelle	Può provocare lieve irritazione.
Ingestione	Disturbo gastrointestinale.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Sintomi Può provocare arrossamento e lacrimazione degli occhi.

Tossicità acuta**Misure numeriche di tossicità****Informazioni sull'Ingrediente**

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
SODIUM CARBONATE	2800 mg/kg (Rat) ***	> 2000 mg/kg (Rabbit)***	-

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

Corrosione/irritazione della pelle Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SODIUM CARBONATE (497-19-8)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 404: Corrosione/Irritazione Cutanea Acuta	Conigli	Dermico		4 ore	Non classificato***

Gravi danni oculari/irritazione oculare Provoca grave irritazione oculare.

SODIUM CARBONATE (497-19-8)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	occhio			Provoca grave irritazione oculare

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

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

Informazioni sull'Ingrediente**SODIUM CARBONATE (497-19-8)**

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
Prova di Ames		Negativo

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

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

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

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

Pericolo in caso di aspirazione Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

11.2.2. Altre informazioni

Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecotossicità Non considerato dannoso per la vita acquatica.

SODIUM CARBONATE (497-19-8)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Pesci	LC50	> 100 mg/L	96 ore	Non classificato***
	Crostacei***	CE50	> 100 mg/L	48 ore	Non classificato***
EPA***	Alghe	ErC50***	> 100 mg/L	72 ore***	Non classificato***

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Il prodotto contiene sostanze inorganiche non biodegradabili.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Non applicabile alle sostanze inorganiche.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Solubile in acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
SODIUM CARBONATE	La sostanza non è un PBT / vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi. Praticare lo smaltimento in discariche autorizzate secondo quanto disposto dalle autorità locali per i rifiuti.

Imballaggio contaminato Non riutilizzare i contenitori vuoti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**IATA**

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato

14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato

14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato

14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato

14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO Nessuna informazione disponibile

RID

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato

14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato

14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Disposizioni nazionali

Germania

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

Unione Europea

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

Autorizzazioni e/o limitazioni sull'uso:

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

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
SODIUM CARBONATE - 497-19-8	75.	-

Inquinanti organici persistenti

Non applicabile

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

Non applicabile

Inventari internazionali

TSCA	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
DSL/NDSL	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
EINECS/ELINCS	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
ENCS	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
IECSC	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
KECI	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
PICCS	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
AIIC	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

NZIoC

Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

Legenda:

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

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

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

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

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

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

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

AIIC - Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

SEZIONE 16: Altre informazioni**Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza****Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3**

H319 - Provoca grave irritazione oculare

Legenda

SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti per l'autorizzazione:

Legenda SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

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

Nota di revisione ***Indica dati aggiornati rispetto all'ultima pubblicazione

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

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

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

Preparato da Jitendra Panchal
Preparato da

Data di sostituzione 18-lug-2021

Data di revisione 06-lug-2026

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

Dichiarazione di non responsabilità

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

Fine della scheda di dati di sicurezza

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 783300
Unità	kg/d
Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 235000

Unità	t(on)/anno
-------	------------

Condizioni operative

Note	Flusso d'acqua della superficie ricevente 180000 m3/d
------	---

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale

sorgente verso il lavoratore	
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80%

protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Uso in processo discontinuo	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5

o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	termine - locale		
PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso come prodotto intermedio
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC22 - Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 833300
Unità	kg/d

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 250000
Unità	t(on)/anno

Condizioni operative

Note	Flusso d'acqua della superficie ricevente 180000 m3/d
------	---

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80%

protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea

valutazione della salute	Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo		Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio	
Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61
PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6.1 mg/m ³	0.61

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso industriale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC7 - Spruzzatura industriale PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 19660
Unità	kg/d

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 5900
Unità	t(on)/anno

Condizioni operative

Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno
------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	50%

Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	Velocità di applicazione elevata (> 3 l/minuto)
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Titolo	(sistemi aperti)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale

10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9 mg/m ³	0.9
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Scambio di sostanza o	Lavoratore - inalatorio, a lungo	7.2 mg/m ³	0.72

preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	termine - locale		
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9.1 mg/m ³	0.91
PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.3 mg/m ³	0.83
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso industriale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC7 - Spruzzatura industriale PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
-------------	-------------------------------

Valore	<= 396600
Unità	kg/d

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 119000
Unità	t(on)/anno

Condizioni operative

Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno
------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	Velocità di applicazione elevata (> 3 l/minuto)

Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
-----------------------	--

Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Titolo	(sistemi aperti)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9 mg/m ³	0.9
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata,	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	7.2 mg/m ³	0.72

compresa pesata)			
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9.1 mg/m ³	0.91
PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.3 mg/m ³	0.83
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso industriale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC6b - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC7 - Spruzzatura industriale PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

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

Categorie di rilasci ambientali - ERC6b - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
-------------	-------------------------------

Valore	<= 1670000
Unità	kg/d

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 500000
Unità	t(on)/anno

Condizioni operative

Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno
------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	Velocità di applicazione elevata (> 3 l/minuto)

Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
-----------------------	--

Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Titolo	(sistemi aperti)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC6b - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9 mg/m ³	0.9
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	7.2 mg/m ³	0.72

PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9.1 mg/m ³	0.91
PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.3 mg/m ³	0.83
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso industriale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC6d - Impiego industriale di regolatori di processo per polimerizzazioni nella fabbricazione di resine, gomme, polimeri
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC7 - Spruzzatura industriale PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

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

Categorie di rilasci ambientali - ERC6d - Impiego industriale di regolatori di processo per polimerizzazioni nella fabbricazione di resine, gomme, polimeri

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 56000
Unità	kg/d

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 16800
Unità	t(on)/anno

Condizioni operative

Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno
------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	50%

Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	Velocità di applicazione elevata (> 3 l/minuto)
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Titolo	(sistemi aperti)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC6d - Impiego industriale di regolatori di processo per polimerizzazioni nella fabbricazione di resine, gomme, polimeri

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale

10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9 mg/m ³	0.9
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Scambio di sostanza o	Lavoratore - inalatorio, a lungo	7.2 mg/m ³	0.72

preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	termine - locale		
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9.1 mg/m ³	0.91
PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.3 mg/m ³	0.83
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso industriale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC7 - Spruzzatura industriale PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

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

Categorie di rilasci ambientali - ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
-------------	--------------------------------------

Valore	<= 396600
Unità	kg/d

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	<= 119000
Unità	t(on)/anno

Condizioni operative

Note	La portata d'acqua della superficie ricevente è di 18000 m3/giorno
------	--

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	Velocità di applicazione elevata (> 3 l/minuto)

Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
-----------------------	--

Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Titolo	(sistemi aperti)
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 1.33 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale Utilizzare la sostanza all'interno di un sistema chiuso
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Categorie di processo	PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	200 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC7 - Impiego industriale di sostanze in sistemi chiusi

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Spruzzatura industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9 mg/m ³	0.9
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	7.2 mg/m ³	0.72

PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	9.1 mg/m ³	0.91
PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.3 mg/m ³	0.83
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC22- Potenziali operazioni di lavorazione chiuse con minerali/metalli ad alte temperature; settore industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC23 - Lavorazione aperta e operazioni di scambio con minerali/metalli ad alte temperature	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso professionale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	≤ 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%

Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi
-----------------------	--

	contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Quantità utilizzate	0.013 kg/ha
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Esterno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.06 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	2 mg/m ³	0.2
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.4 mg/m ³	0.84
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1.8 mg/m ³	0.18

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso professionale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	≤ 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di	40 C

processo fino a	
-----------------	--

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno

Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C
---	------

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Quantità utilizzate	0.013 kg/ha
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Esterno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno

Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C
---	------

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di	40 C

processo fino a	
-----------------	--

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.06 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	2 mg/m ³	0.2
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.4 mg/m ³	0.84

PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1.8 mg/m ³	0.18

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso professionale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di	40 C

processo fino a	
-----------------	--

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno

Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C
---	------

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Quantità utilizzate	0.013 kg/ha
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Esterno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno

Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C
---	------

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di	40 C

processo fino a	
-----------------	--

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.06 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	2 mg/m ³	0.2
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.4 mg/m ³	0.84

PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1.8 mg/m ³	0.18

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso professionale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%

Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi
-----------------------	--

	contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Quantità utilizzate	0.013 kg/ha
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Esterno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.06 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	2 mg/m ³	0.2
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.4 mg/m ³	0.84
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1.8 mg/m ³	0.18

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso professionale
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)
Categorie di rilasci ambientali	ERC9a - Impiego di sostanze al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi ERC9b - Impiego di sostanze all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello PROC11 - Spruzzatura non industriale PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata PROC15 - Uso di reagente da laboratorio PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC9a - Impiego di sostanze al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi
- ERC9b - Impiego di sostanze all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
-----------------------	---

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 0.42 h/d
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Quantità utilizzate	0.013 kg/ha
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Esterno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, media polverosità
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 ricambi di aria all'ora) senza una ventilazione di scarico locale
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Utilizzare guanti idonei testati secondo EN 374 Efficienza di almeno 80% Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Vedere la Sezione 8 per informazioni sull'apparecchiatura di protezione personale appropriata
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro
Uso interno/esterno	Interno
Presuppone una temperatura di processo fino a	40 C

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC9a - Impiego di sostanze al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi

- ERC9b - Impiego di sostanze all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del luogo di lavoro è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato
Modello ART utilizzato

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.06 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	2 mg/m ³	0.2
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC26 - Manipolazione di sostanze solide inorganiche a temperatura ambiente	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	6 mg/m ³	0.6
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.6 mg/m ³	0.86
PROC11 - Spruzzatura non industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	8.4 mg/m ³	0.84
PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06

PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.6 mg/m ³	0.06
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	1.8 mg/m ³	0.18

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso al consumo
Tipo	Consumatore
Gruppo di utenti principali	Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
Categorie del prodotto	PC0 - Altri Prodotti PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria PC31 - Miscele di lucidatura e cera PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Gel
Quantità utilizzate	<= 2.5 g/evento
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Uso interno/esterno	Interno
Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Aerosol Spray
Quantità utilizzate	<= 10 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Solido in soluzione. Per i processi senza spruzzatura (nessuna generazione di aerosol), un'esposizione per inalazione non è considerata rilevante
Quantità utilizzate	<= 550 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 24 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 135 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 8 times per year
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 235 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	15%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 210 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC] PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)

Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	<= 110 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.3 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 30 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.2 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	60%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC0 - Altri Prodotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, bassa polverosità
Quantità utilizzate	<= 100 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.08 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.00216 mg/m ³	< 0.01
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.894 mg/m ³	0.179
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.48 mg/m ³	0.096
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.466 mg/m ³	0.093
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.36 mg/m ³	0.072
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Altri Prodotti PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del

sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso al consumo
Tipo	Consumatore
Gruppo di utenti principali	Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie del prodotto	PC0 - Altri Prodotti PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria PC31 - Miscele di lucidatura e cera PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo

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

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Gel
Quantità utilizzate	<= 2.5 g/evento
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno

	365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Aerosol Spray
Quantità utilizzate	<= 10 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Solido in soluzione. Per i processi senza spruzzatura (nessuna generazione di aerosol), un'esposizione per inalazione non è considerata rilevante
Quantità utilizzate	<= 550 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 24 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 135 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 8 times per year
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 235 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	15%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 210 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea

	Tenere fuori dalla portata dei bambini
--	--

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	<= 110 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.3 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 30 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.2 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	60%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC0 - Altri Prodotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, bassa polverosità
Quantità utilizzate	<= 100 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.08 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale

10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.00216 mg/m ³	< 0.01
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.894 mg/m ³	0.179
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.48 mg/m ³	0.096
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.466 mg/m ³	0.093
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.36 mg/m ³	0.072
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Altri Prodotti PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante

l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso al consumo
Tipo	Consumatore
Gruppo di utenti principali	Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie del prodotto	PC0 - Altri Prodotti PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria PC31 - Miscele di lucidatura e cera PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Gel
Quantità utilizzate	<= 2.5 g/evento
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno

	365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Aerosol Spray
Quantità utilizzate	<= 10 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Solido in soluzione. Per i processi senza spruzzatura (nessuna generazione di aerosol), un'esposizione per inalazione non è considerata rilevante
Quantità utilizzate	<= 550 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 24 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 135 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 8 times per year
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 235 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	15%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 210 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea

	Tenere fuori dalla portata dei bambini
--	--

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	<= 110 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.3 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 30 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.2 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	60%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC0 - Altri Prodotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, bassa polverosità
Quantità utilizzate	<= 100 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.08 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8b - Impiego di sostanze reattive al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
- ERC8e - Impiego di sostanze reattive all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale

10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.00216 mg/m ³	< 0.01
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.894 mg/m ³	0.179
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.48 mg/m ³	0.096
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.466 mg/m ³	0.093
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.36 mg/m ³	0.072
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Altri Prodotti PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante

l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso al consumo
Tipo	Consumatore
Gruppo di utenti principali	Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
Categorie del prodotto	PC0 - Altri Prodotti PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria PC31 - Miscele di lucidatura e cera PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Gel
Quantità utilizzate	<= 2.5 g/evento
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Uso interno/esterno	Interno
Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Aerosol Spray
Quantità utilizzate	<= 10 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Solido in soluzione. Per i processi senza spruzzatura (nessuna generazione di aerosol), un'esposizione per inalazione non è considerata rilevante
Quantità utilizzate	<= 550 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 24 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 135 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 8 times per year
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 235 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	15%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 210 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC] PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)

Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	<= 110 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.3 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 30 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.2 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	60%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC0 - Altri Prodotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, bassa polverosità
Quantità utilizzate	<= 100 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.08 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.00216 mg/m ³	< 0.01
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.894 mg/m ³	0.179
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.48 mg/m ³	0.096
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.466 mg/m ³	0.093
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.36 mg/m ³	0.072
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Altri Prodotti PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del

sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.

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

Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Denominazione chimica	Sodium carbonate
Sostanza/miscela pura	Sostanza
Numero di registrazione REACH	01-2119485498-19-XXXX
N. CAS	497-19-8
N. CE (N. indice UE)	207-838-8
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso al consumo
Tipo	Consumatore
Gruppo di utenti principali	Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali	ERC9a - Impiego di sostanze al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi ERC9b - Impiego di sostanze all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi
Categorie del prodotto	PC0 - Altri Prodotti PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria PC31 - Miscele di lucidatura e cera PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Denominazione del prodotto	SODIUM CARBONATE
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC9a - Impiego di sostanze al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi
- ERC9b - Impiego di sostanze all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	<= 275
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Smaltire il prodotto di scarto o i contenitori usati in conformità alle normative locali
--------------------	--

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Gel
Quantità utilizzate	<= 2.5 g/evento
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea

	Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Aerosol Spray
Quantità utilizzate	<= 10 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Solido in soluzione. Per i processi senza spruzzatura (nessuna generazione di aerosol), un'esposizione per inalazione non è considerata rilevante
Quantità utilizzate	<= 550 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 4 ore
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 24 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC31 - Miscele di lucidatura e cera
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 135 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire attività che comportino esposizioni superiori a 1 ora
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 8 times per year
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 235 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	15%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido Polvere
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 210 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Quantità utilizzate	<= 110 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.3 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Spray
Quantità utilizzate	<= 30 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.2 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 105 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	60%
Forma fisica del prodotto	Stato Solido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 1 eventi al giorno 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 2 eventi al giorno 365 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC0 - Altri Prodotti
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Solido, bassa polverosità
Quantità utilizzate	<= 100 g/evento
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.08 hr/event
Frequenza d'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). 261 giorni all'anno
Misure di riduzione dei rischi	Utilizzare una protezione per gli occhi idonea Tenere fuori dalla portata dei bambini
Uso interno/esterno	Interno

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC9a - Impiego di sostanze al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi

chiusi

- ERC9b - Impiego di sostanze all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi chiusi

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Note

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 10 mg/m³

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA, se non diversamente indicato

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.00216 mg/m ³	< 0.01
PC3 - Prodotti per il trattamento dell'aria	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.894 mg/m ³	0.179
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77
PC31 - Miscele di lucidatura e cera	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.48 mg/m ³	0.096
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.466 mg/m ³	0.093
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0.36 mg/m ³	0.072
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	0 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Altri Prodotti PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	3.85 mg/m ³	0.77

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

Si prevede che le esposizioni stimate non superino i DN(M)EL in caso di implementazione delle misure di riduzione dei rischi/condizioni operative fornite nella sezione 2. È possibile ottenere l'efficienza di rimozione richiesta per l'aria mediante l'applicazione di tecnologie presso il sito, da sole o combinate. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti. Se l'adozione

di fattori di scala evidenzia una condizione di uso non sicuro (ossia rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) > 1), sarà necessario adottare ulteriori misure di gestione dei rischi (RMM) o effettuare una valutazione della sicurezza chimica specifica del sito. Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito.