

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Denominazione del Prodotto	n-Butanol		
Denominazione chimica	N. CAS	Numero CE	Numero di registrazione REACH
Butan-1-olo	71-36-3	200-751-6	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza		

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

Industriale	Uso: come intermedio, Agente di pulizia, Lubrificante, nei rivestimenti, nelle vernici, negli inchiostri, nei toner, negli adesivi e Fluidi per la lavorazione di metalli/oli di laminazione.
Professionale	Uso: Agente di pulizia, Sostanze chimiche di laboratorio, Lubrificante, nei rivestimenti, nelle vernici, nei toner, negli inchiostri, negli adesivi e Fluidi per la lavorazione di metalli/oli di laminazione.
Consumatore	Uso: Agente di pulizia, nei rivestimenti, nelle vernici, negli inchiostri, nei toner, negli adesivi, Disinfettante e prodotti per la cura personale.
Applicazione	Prodotto chimico intermedio, Solvente.
Usi sconsigliati	Non identificato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante	
Perstorp Oxo AB	
SE-444 84 Stenungsund	
Sweden	
Tel. +46 303 728600	
Fax. +46 303 728607	
www.perstorp.com	
Indirizzo e-mail	productinfo@perstorp.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Europa (+)1 760 476 3961 (contract no: 334101)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**Descrizioni dei pericoli**

La sostanza è un liquido infiammabile e può formare miscele di aria/vapore esplosive. I vapori si possono diffondere lungo i pavimenti e possono prendere fuoco a causa delle cariche elettrostatiche. La sostanza può causare danni permanenti agli occhi, e in caso di contatto con la pelle, irritazione e disidratazione. I vapori sono irritanti per il sistema respiratorio e influiscono inoltre sul sistema nervoso centrale, provocando sonnolenza o vertigini. Tra i primi sintomi dell'esposizione possono presentarsi senso di affaticamento ed emicrania.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Tossicità acuta - Orale	Categoria 4 - (H302)
Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 2 - (H315)
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare	Categoria 1 - (H318)
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)	Categoria 3 - (H335,H336)
Liquidi infiammabili:	Categoria 3 - (H226)

Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Testo completo di frasi R: vedere Sezione 16

Simboli di pericolo

Xn - Nocivo
Xi - Irritante

Codici R

R10 - Xn; R22 - Xi; R37/38 - Xi; R41 - R67

2.2. Elementi dell'etichetta**Simboli/Pittogrammi****Segnalazione**

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H315 - Provoca irritazione cutanea

H302 - Nocivo se ingerito

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H226 - Liquido e vapori infiammabili

Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. -Non fumare

P241 - Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/illuminazione a prova di esplosione

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

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P312 - Rivolgersi ad un CENTRO ANTIVELENI o ad un medico in caso di malessere

Contiene: Butan-1-olo

2.3. Altri pericoli

Nessuno noto.

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

Denominazione chimica	Numero CE	N. CAS	Numero di registrazione REACH	peso-%	Classificazione secondo la direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Butan-1-olo	200-751-6	71-36-3	01-2119484630-38-0008	100	R10 Xn; R22 Xi; R37/38-41 R67	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 3 (H226)

Testo completo di frasi R: vedere Sezione 16

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Informazioni supplementari

Nessun informazioni disponibili

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica	È necessaria una consultazione medica immediata. I servizi di lavaggio oculare d'emergenza devono essere posizionati vicino al luogo in cui è trattato il prodotto. In caso di incoscienza mettere in posizione laterale di sicurezza e cercare assistenza medica. Il personale di primo soccorso deve fare attenzione alla propria sicurezza.
Inalazione	Rimuovere all'aria fresca. Sciacquare la bocca con acqua. Se l'irritazione persiste consultare un medico.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con abbondante acqua e sapone. Se possibile utilizzare acqua tiepida. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste.
Contatto con gli occhi	È necessaria una consultazione medica immediata. Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Se possibile utilizzare acqua tiepida. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo.
Ingestione	NON provocare il vomito. Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare un medico.

AAutoprotezione del primo soccorritore

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Per ingestione: può causare dolori addominali, cefalea, nausea e diarrea. In grande quantità incide su fegato e reni. Può avere effetto narcotico. Per inalazione: la sostanza causa irritazione del tratto respiratorio e ha effetto narcotico. L'inalazione di elevate concentrazioni di vapori può causare irritazione del tratto respiratorio con angina, tosse, respiro corto, cefalee, nausea, vertigini, debolezza e stato di incoscienza. Può inoltre provocare sintomi analoghi a quelli rilevati in caso di ingestione. Per contatto con la pelle: la sostanza ha un effetto irritante e disidratante. Può causare reazioni allergiche. Per contatto con gli occhi: i vapori sono irritanti per gli occhi e causano lacrimazione e dolore. Gli schizzi possono causare infiammazione oculare. Effetti cronici: l'inalazione prolungata ha causato lesioni al nervo acustico e vestibolari con conseguenti gravi vertigini e perdita di udito nei lavoratori esposti a 1-butanolo. Il contatto ripetuto o prolungato può causare la disidratazione della pelle con conseguente secchezza, screpolatura e dermatite eczematosa. Le persone con malattie cutanee o problemi oculari preesistenti o con funzionalità epatica, renale o respiratoria alterata possono essere maggiormente sensibili agli effetti della sostanza.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Suitable extinguishing media

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO₂), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol.

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua ad alto volume.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La sostanza è un liquido infiammabile e può formare miscele di aria/vapore esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono propagarsi sui pavimenti. La decomposizione termica può comportare il rilascio di gas e vapori tossici e irritanti.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Biossido di carbonio (CO₂).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare un apparecchio autorespiratore e un indumento di protezione.

Informazioni supplementari

Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte. Evitare che l'acqua per l'estinzione di incendi contamini l'acqua di superficie o il sistema delle acque sotterranee. Occorre applicare abbondantemente la schiuma in quanto viene scomposta in qualche misura dal prodotto.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Non toccare i contenitori danneggiati o il materiale fuoriuscito senza indossare indumenti protettivi. Ventilare l'area interessata. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere la diffusione locale e coprire gli scarichi. Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico. È necessario avviare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

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

Piccola fuoriuscita	Assorbire con terra, sabbia o altro materiale non combustibile e trasferire in contenitori per uno smaltimento successivo
Grande fuoriuscita	Mettere il prodotto in un contenitore disponibile appropriatamente etichettato.

Metodi di bonifica

Pulire a fondo la superficie contaminata.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni, vedere la Sezione 7,8,13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Conservare lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (ad es. fiamme pilota, motori elettrici ed elettricità statica). Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Utilizzare strumenti antisintille e apparecchiature a prova di esplosione. Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato. Tenere chiuso e in un luogo fresco e asciutto. Conservare lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (ad es. fiamme pilota, motori elettrici ed elettricità statica). Mantenere sotto una copertura di azoto.

7.3. Usi finali particolari

Per maggiori dettagli, si vedano gli altri scenari di esposizione.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di Esposizione**

Mantenere i livelli di esposizione personale al di sotto del Derived No Effect Level (DNEL) e dei valori limite nazionali (se esistente).

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) - lavoratore

Butan-1-olo (71-36-3)			
Tipo	Via di esposizione	DNEL	Note
Effetti cronici, locali	Inalazione	310	mg/m ³

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) - Consumatore

Butan-1-olo (71-36-3)			
Tipo	Via di esposizione	DNEL	Note
Effetti cronici, sistemici	Via orale	3.125	mg/kg bw/day
Effetti cronici, locali	Inalazione	55	mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Butan-1-olo (71-36-3)		
Comparto ambientale	Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)	Note
Acqua dolce	0.082	mg/l
Intermittente	2.25	mg/l
Sedimento, acqua dolce	0.178	mg/kg peso a secco
Acqua marina	0.008	mg/l
Sedimento marino	0.017	mg/kg peso a secco
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	2476	mg/l
Terra	0.015	mg/kg peso a secco

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Stazioni di lavaggio oculare. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di protezione ad aderenza perfetta.

Protezione delle mani

Indossare guanti protettivi. 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.

Durata del contatto	Glove material	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione	Note
Materiali disponibili anche con contatto diretto, prolungato (indice protettivo 6, corrispondente > 480 minuti di tempo di permeazione conformemente a EN 374):	Gomma di butile	0.7 mm		I guanti devono essere conformi allo standard EN 374
Materiali disponibili anche con contatto diretto, prolungato (indice protettivo 6, corrispondente > 480 minuti di tempo di permeazione conformemente a EN 374):	Gomma nitrilica	0.4 mm		I guanti devono essere conformi allo standard EN 374

Protezione pelle e corpo

La protezione dev'essere scelta a seconda dell'attività e della possibile esposizione, per es. grembiule, calzature protettive, tuta di protezione chimica (secondo la norma EN 14605 in caso di schizzi).

Protezione respiratoria

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Protezione respiratoria adatta a basse concentrazioni o esposizione per brevi periodi: filtro antigas per gas/vapori di composti organici (punto di ebollizione >65 °C, e. g. EN 14387 tipo A)
Protezione respiratoria adatta a elevate concentrazioni o esposizione per lunghi periodi: autorespiratore.

Controlli dell'esposizione ambientale

Ulteriori informazioni relative alle misure speciali di gestione dei rischi: si veda l'allegato alla presente scheda di dati di sicurezza (scenari di esposizione).

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

liquido
incolore

Odore

dolce

Soglia olfattiva

Nessun informazioni disponibili

Proprietà

pH

5

Punto di fusione/punto di congelamento

-90 °C / -130 °F

Punto/intervallo di ebollizione

117 °C / 243 °F

Punto di infiammabilità

36 °C / 97 °F

Tasso di evaporazione

Note • Metodo

@ 20°C (47 g/l)

lit.

Test OCSE n. 103: Punto di ebollizione
ASTM D 7094-04

Nessun informazioni disponibili

Non applicabile

Infiammabilità (solidi, gas)

Limiti Esplosivi

Limiti superiori di esplosività

11.2 Vol-%

lit.

Limiti inferiori di esplosività

1.4 Vol-%

lit.

Tensione di vapore	1.0 kPa	@ 25°C (lit.)
Densità di vapore		Nessun informazioni disponibili
Densità relativa	0.81	D20/4, ISO 2811-2
Idrosolubilità	47 g/L	@ 20 °C Test OCSE n. 105: Water Solubility
La solubilità/le solubilità		Nessun informazioni disponibili
Coefficiente di ripartizione	1.1	log POW (@25°C) Test OCSE n. 117: Coefficiente di Ripartizione (n-ottanolo/acqua), Metodo HPLC ASTM E 659-78
Temperatura di autoaccensione	320 °C / 608 °F	Non applicabile
Temperatura di decomposizione		Nessun informazioni disponibili
Viscosità cinematica		@ 20°C, ISO 3219
Viscosità dinamica	2.9 mPa s	
Proprietà esplosive		Il prodotto non è esplosivo. E' tuttavia possibile la formazione di miscele esplosive aria/vapore.
Proprietà ossidanti		Non ossidante.
Densità		Nessun informazioni disponibili
Peso specifico apparente		Nessun informazioni disponibili

9.2. Altre informazioni

Nessun informazioni disponibili.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

La sostanza è un alcol. Gli alcoli manifestano un comportamento sia acido sia base debole. Possono far iniziare la polimerizzazione di isocianati ed epossidi. La sostanza forma esteri mediante reazioni di condensazione. La sostanza può venire ossidata ad aldeidi e chetoni.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con: Sostanze ossidanti, Acidi forti. Reagisce con il carbonato di etilene formando Butil Cellosolve (n-butossietanolo) (altamente tossico). Reagisce con acido nitroso formando nitrito di butile (tossico). Reagisce con l'ammoniaca per produrre butilammina tossica.

10.4. Condizioni da evitare

Conservare lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (ad es. fiamme pilota, motori elettrici ed elettricità statica).

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Attacca plastica e gomma.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può comportare il rilascio di gas e vapori tossici e irritanti. Monossido di carbonio (CO). Biossido di carbonio (CO₂)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Inalazione. Dermico.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Per ulteriori informazioni, vedere la Sezione 4.

Misure numeriche di tossicità

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

Butan-1-olo (71-36-3)				
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Note

Test OCSE n. 401: Tossicità Acuta per Via Orale	Ratti	Via orale	2290	mg/kg LD50 (dose letale)
Test OCSE n. 402: Tossicità Acuta per Via Cutanea	Conigli	Dermico	3430	mg/kg LD50 (dose letale)
Test OCSE n. 403: Tossicità Acuta per Via Inalatoria	Ratti	Inalazione	>17.76	mg/l LC0
Sconosciuto	Criceto	Via orale	1200	mg/kg LD50 (dose letale)

Corrosione/irritazione della pelle

Irritante per la pelle.

Butan-1-olo (71-36-3)			
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
	Conigli	Dermico	Irritante per la pelle

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Irritante per gli occhi. Rischio di gravi lesioni oculari.

Butan-1-olo (71-36-3)			
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 405: Corrosione/Irritazione Oculare Acuta	Conigli	Occhi:	Irritante per gli occhi Provoca gravi lesioni oculari

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie

Non sensibilizzante della pelle.

Butan-1-olo (71-36-3)			
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 406: Sensibilizzazione Cutanea		Cute	Non sensibilizzante della pelle

Mutagenicità sulle cellule germinali

Non mutagenico.

Butan-1-olo (71-36-3)			
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
Test In Vitro di Aberrazione Cromosomica nei Mammiferi		in vitro	Negativo
Test OCSE n. 476: Test In Vitro di Mutazione Genetica su Cellule di Mammifero		in vitro	Negativo
Test OCSE N. 474: test di micronuclei di eritrociti dei mammiferi		in vivo	Negativo
Ames test		in vitro	Negativo

Cancerogenicità

Essendo negativi tutti gli studi di mutagenicità in vitro, non c'è traccia di alcun potenziale cancerogeno.

Tossicità per la riproduzione

Il materiale è stato testato sui ratti, constatando che non ha causato effetti riproduttivi significativi.

Butan-1-olo (71-36-3)				
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Note
Test OCSE n. 416: Tossicità sulla Riproduzione in Due Generazioni	Ratti	Inalazione	750	ppm NOAEC (F1, F2) Effetti sullo sviluppo read-across a partire dalla sostanza di supporto (analogo strutturale)
Test OCSE n. 416: Tossicità sulla Riproduzione in Due	Ratti	Inalazione	2000	ppm NOAEC (F0, F1) Effetti sulla fertilità

Generazioni				read-across a partire dalla sostanza di supporto (analogo strutturale)
Ministry of Health and Welfare, Japan; Guidelines for Toxicity Studies of Drugs	Ratti	Via orale	1454	mg/kg bw/day NOAEL Effetti sullo sviluppo
	Ratti	Inalazione	10.8	mg/l NOAEL Effetti sullo sviluppo

STOT - esposizione singola Irritante per le vie respiratorie

Butan-1-olo (71-36-3)				
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Note
dati relativi all'uomo	dati relativi all'uomo	Inalazione		Irritante per le vie respiratorie
	Ratti	Inalazione		Irritante per le vie respiratorie

STOT - esposizione ripetuta

Butan-1-olo (71-36-3)				
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Note
(US EPA 90-day)	Ratti	Via orale	125	mg/kg bw/day NOAEL
EPA OTS 798.2450 (90-day)	Ratti	Inalazione	2.35	mg/l NOAEL read-across a partire dalla sostanza di supporto (analogo strutturale)

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun pericolo identificato.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Bassa tossicità per gli organismi acquatici.

Butan-1-olo (71-36-3)					
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Note
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pimephales promelas	Acqua dolce	1376	96h	mg/l LC50 (concentrazione letale)
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Acqua dolce	1328	48h	mg/l EC50 (concentrazione efficace)
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Pseudokirchneriella subcapitata	Acqua dolce	225	96h	mg/l EC50 (concentrazione efficace)
Test OCSE n. 211: Daphnia Magna, Test sulla Riproduzione	Daphnia magna	Acqua dolce	4.1	21d	mg/l NOEC
DIN 38412, part 8 (Pseudomonas cell multiplication inhibition test)	Tossicità sui batteri	Acqua dolce	4390	17h	mg/l EC50 (concentrazione efficace)

12.2. Persistenza e degradabilità

Prontamente biodegradabile

Butan-1-olo (71-36-3)			
Metodo	Valore	Tempo di esposizione	Risultati

	46 - 53 h		DT50 Degradazione Abiotica fotolisi
	92%	20d	Prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun potenziale di bioaccumulazione

Denominazione chimica	Coefficiente di ripartizione	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Butan-1-olo	0.81	

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto non è adsorbito in solidi sospesi e sedimenti in base al coefficiente di ripartizione su carbonio organico (log Koc) che indica una mobilità elevata nel suolo.

Denominazione chimica	Log Koc
Butan-1-olo	0.388

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non soddisfa i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Nessun informazioni disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati

Il prodotto è classificato come rifiuto pericoloso, e come tale deve essere smaltito. Incenerire in impianto autorizzato.

Imballaggio contaminato

I materiali contaminati di imballaggio devono essere smaltiti nello stesso modo in cui è smaltito il prodotto. Gli imballaggi completamente svuotati e puliti possono essere riciclati.

Codici rifiuti/denominazioni rifiuti secondo EWC / AVV

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati: 16 03 05*.

Altre informazioni

I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto



ADR Trasporto su strada

14.1 Numero ONU	UN1120
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Butanols
Descrizione Ufficiale di Trasporto	UN1120, Butanols, 3, III, (D/E)
14.3 Classi di pericolo connesso al3 trasporto	
Bistamibas apakšklase	3
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Nulla
Codice restrizione tunnel	(D/E)
Quantità limitata (QL)	5 L
Id Pericolo ADR (Numero Kemmler)	30

RID Trasporto per ferrovia

14.1 Numero ONU	UN1120
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Butanols
Descrizione Ufficiale di Trasporto	UN1120, Butanols, 3, III
14.3 Classi di pericolo connesso al3 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Nulla

IMDG Trasporto marittimo

14.1 Numero ONU	UN1120
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Butanols
Descrizione Ufficiale di Trasporto	UN1120, Butanols, 3, III, (36°C c.c.)
14.3 Classi di pericolo connesso al3 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	223
N. EmS	F-E, S-D
Quantità limitata (QL)	5 L
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC	Nessun informazioni disponibili

IATA Trasporto aereo

14.1 Numero ONU	UN1120
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	Butanols
14.3 Classi di pericolo connesso al3 trasporto	
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
Descrizione Ufficiale di Trasporto	UN1120, Butanols, 3, III
14.5 Rischio ambientale	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	A3
Quantità limitata (QL)	10 L
Codice ERG	3L

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamenti Internazionali**

Non applicabile.

Unione Europea

Direttiva 2012/18/UE del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose
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

Regolamento (UE) N. 10/2011 Della Commissione riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.

Decisione della Commissione 96/335/EC che istituisce l'inventario e la nomenclatura comune degli ingredienti utilizzati nei prodotti cosmetici (INCI)

Francia

Denominazione chimica	Numero RG francese
Butan-1-olo 71-36-3	RG 84

15.2. Valutazione della 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 utilizzata nella scheda di dati di sicurezza****Testo integrale di frasi R di cui alle sezioni 2 e 3**

R10 - Infiammabile
R22 - Nocivo per ingestione
R41 - Rischio di gravi lesioni oculari
R67 - L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini
R37/38 - Irritante per le vie respiratorie e la pelle

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3

H302 - Nocivo se ingerito
H315 - Provoca irritazione cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini
H226 - Liquido e vapori infiammabili

Data di pubblicazione 12-giu-2015

Data di revisione 12-giu-2015

Nota di revisione Non applicabile.

Questa scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti di: Regolamento (CE) n. 1907/2006, REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 453/2010 del 20 maggio 2010.

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 l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti 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 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES1 - Fabbricazione di sostanze. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU8 - Produzione di sostanze chimiche sfuse su larga scala (compresi prodotti petroliferi) SU9 - Realizzazione dei prodotti della chimica fine

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali	ERC1 - Fabbricazione di sostanze ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)
--	---

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC]
--------	--------------------------

	5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC1 - Fabbricazione di sostanze
ERC4 - Impiego industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non diventeranno parte degli articoli
ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES2 - Uso come intermedio. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU8 - Produzione di sostanze chimiche sfuse su larga scala (compresi prodotti petroliferi) SU9 - Realizzazione dei prodotti della chimica fine

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)
--	--

Note
Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.031 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES3 - Imballaggio Formulazione e (re) delle sostanze e delle miscele. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU10 - Formulazione [miscelazione] di preparazioni e/o riconfezionamento (leghe escluse)

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)

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%

Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
--------	-------------------------------

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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)

Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0995
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0497
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0497
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0497
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0995

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES4 - Distribuzione della sostanza. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU8 - Produzione di sostanze chimiche sfuse su larga scala (compresi prodotti petroliferi) SU9 - Realizzazione dei prodotti della chimica fine

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali	ERC1 - Fabbricazione di sostanze ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscela)
--	---

Note
Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC1 - Fabbricazione di sostanze
ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscela)

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498

	e sistemico			
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES4 - Distribuzione della sostanza. Professionale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali	ERC1 - Fabbricazione di sostanze ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscelate)
--	---

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC1 - Fabbricazione di sostanze
ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscela)

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.4980
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.2988
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996

	e sistemico			
--	-------------	--	--	--

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES5 - Uso nei rivestimenti. Uso nelle vernici, negli inchiostri, nei toner e Adesivi. Uso al consumo.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo: UtENZE private (= popolazione= utenti)

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
 ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
 ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
 ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del consumatore

Controllo dell'esposizione del consumatore	
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Colle, uso hobbistico
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Uso di colle "fai da te" (colla per tappeti, colla per piastrelle, colla per parquet in legno)
Comprende concentrazioni fino a	0.2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <6390g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Nessuna misura specifica di gestione dei rischi identificata oltre alle condizioni operative dichiarate
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Uso di colle "fai da te" (colla per tappeti, colla per piastrelle, colla per parquet in legno)
Comprende concentrazioni fino a	2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 1.25h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	53m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Colla da spruzzatura
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle

	In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Sigillanti
Comprende concentrazioni fino a	12%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <390g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
(Sub)categorie del prodotto	PC4 - Prodotti antigelo e di sghiacciamento Lavaggio dei finestrini automobilistici
Comprende concentrazioni fino a	1%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <0.5g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.02h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	34m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso in un garage per auto (>34 m3) con ventilazione standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
(Sub)categorie del prodotto	PC4 - Prodotti antigelo e di sghiacciamento Scarico nel radiatore
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <2000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.17h

Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Aprire le finestre durante l'applicazione per garantire la naturale ventilazione Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
(Sub)categorie del prodotto	PC4 - Prodotti antigelo e di sghiacciamento Dispositivo di sbrinamento
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <4g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	34m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso in un garage per auto (>34 m ³) con ventilazione standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Vernice murale in lattice a base acquosa
Comprende concentrazioni fino a	2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <3750g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 2.20h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Vernice a base acquosa, ricca di solventi, ad alto solido
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa

Quantità utilizzate	Quantità per uso <1300g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 2.20h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Bomboletta spray di aerosol
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.33h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Smacchiatori (di vernice, di colla, di carta da parati, di sigillanti)
Comprende concentrazioni fino a	4%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <2000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	30m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 13
(Sub)categorie del prodotto	PC9c - Colori a dita

Comprende concentrazioni fino a	2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Per ciascun caso d'uso, presuppone che la quantità ingerita sia pari a 1.35g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 14
(Sub)categorie del prodotto	PC15 - Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche Vernice murale in lattice a base acquosa
Comprende concentrazioni fino a	2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <3750g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 2.20h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 15
(Sub)categorie del prodotto	PC15 - Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche Vernice a base acquosa, ricca di solventi, ad alto solido
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <1300g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 2.20h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 16
(Sub)categorie del prodotto	PC15 - Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche Bomboletta spray di aerosol
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.33h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 17
(Sub)categorie del prodotto	PC15 - Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche Smacchiatori (di vernice, di colla, di carta da parati, di sigillanti)
Comprende concentrazioni fino a	4%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <2000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	30m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 18
(Sub)categorie del prodotto	PC18 - Inchiostro e toner
Comprende concentrazioni fino a	4%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <40g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 2.20h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³

Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 19
(Sub)categorie del prodotto	PC23 - Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura del cuoio Lucidanti, in cera/crema (per pavimenti, mobili, scarpe)
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <56g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 20
(Sub)categorie del prodotto	PC23 - Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura del cuoio Lucidanti, a spruzzo (per mobili, scarpe)
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <56g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 21
(Sub)categorie del prodotto	PC31 - Miscele di lucidatura e cera Lucidanti, in cera/crema (per pavimenti, mobili, scarpe)
Comprende concentrazioni fino a	20%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <550g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua

	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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Aprire le finestre durante l'applicazione per garantire la naturale ventilazione Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 22
(Sub)categorie del prodotto	PC31 - Miscele di lucidatura e cera Lucidanti, a spruzzo (per mobili, scarpe)
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 23
(Sub)categorie del prodotto	PC24 - Lubrificanti, grassi, prodotti di rilascio
Note	Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione (sistemi chiusi)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
 ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusioni in o su una matrice
 ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
 ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusioni in o su una matrice

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Controllo dell'esposizione del consumatore

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato

Stima dell'esposizione

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
--------	--------------------	-------------------	---------------------------------	---

Scenari concorrenti [SC] 1	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	51.15 mg/m ³	0.93
Scenari concorrenti [SC] 2	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	42.60 mg/m ³	0.77
Scenari concorrenti [SC] 3	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.40 mg/m ³	0.88
Scenari concorrenti [SC] 4	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.09 mg/m ³	0.002
Scenari concorrenti [SC] 4	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	1.23 mg/kg	0.39
Scenari concorrenti [SC] 5	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.70 mg/m ³	0.89
Scenari concorrenti [SC] 6	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.15 mg/m ³	0.003
Scenari concorrenti [SC] 7	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.001 mg/m ³	0.00002
Scenari concorrenti [SC] 8	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	49.05 mg/m ³	0.89
Scenari concorrenti [SC] 9	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	42.90 mg/m ³	0.78
Scenari concorrenti [SC] 10	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	52.50 mg/m ³	0.95
Scenari concorrenti [SC] 11	Consumatore -	Per la stima delle	1.30 mg/m ³	0.02

	inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato		
Scenari concorrenti [SC] 11	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.65 mg/kg	0.21
Scenari concorrenti [SC] 12	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.30 mg/m ³	0.88
Scenari concorrenti [SC] 13	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	1.35 mg/kg	0.43
Scenari concorrenti [SC] 14	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	42.90 mg/m ³	0.78
Scenari concorrenti [SC] 15	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	52.50 mg/m ³	0.95
Scenari concorrenti [SC] 16	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	1.30 mg/m ³	0.02
Scenari concorrenti [SC] 16	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.65 mg/kg	0.21
Scenari concorrenti [SC] 17	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.30 mg/m ³	0.88
Scenari concorrenti [SC] 18	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	44.42 mg/m ³	0.81
Scenari concorrenti [SC] 19	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	32.10 mg/m ³	0.58
Scenari concorrenti [SC] 20	Consumatore - inalatorio, a lungo	Per la stima delle esposizioni del	0.38 mg/m ³	0.01

	termine - locale e sistemico	consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato		
Scenari concorrenti [SC] 20	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.52 mg/kg	0.17
Scenari concorrenti [SC] 21	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	52.00 mg/m ³	0.95
Scenari concorrenti [SC] 22	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.38 mg/m ³	0.01
Scenari concorrenti [SC] 22	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.52 mg/kg	0.17

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES5 - Uso nei rivestimenti. Uso nelle vernici, negli inchiostri, nei toner e Adesivi. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
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
--	---

Note
 Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2

Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

	diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

dispersione e l'esposizione	
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato
Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 11	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 12	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES5 - Uso nei rivestimenti. Uso nelle vernici, negli inchiostri, nei toner e Adesivi. Professionale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)

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 ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
--	--

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

dispersione e l'esposizione	
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro

consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Protezione respiratoria Efficienza di almeno 80% Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 13
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 14
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 15
Categorie di processo	PROC19 - Miscelazione manuale con contatto diretto e disponibile solo DPI
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

ERC8c - Utilizzo al chiuso con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice
 ERC8d - Impiego di coadiuvanti tecnologici all'aperto, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
 ERC8f - Utilizzo all'aperto con elevato grado di dispersione con inclusione in o su una matrice

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
 Modello ECETOC TRA utilizzato
 Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.498
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	92.63 mg/m ³	0.2988
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 11	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	300 mg/m ³	0.9677
Scenari concorrenti [SC] 12	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	187.5 mg/m ³	0.6048
Scenari concorrenti [SC] 13	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 14	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 15	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES6 - Uso: Agente di pulizia. Uso al consumo.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)

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
--	---

Note
Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del consumatore

Controllo dell'esposizione del consumatore	
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
(Sub)categorie del prodotto	PC4 - Prodotti antigelo e di sghiacciamento Lavaggio dei finestrini automobilistici
Comprende concentrazioni fino a	1%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <0.5g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.02h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	34m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso in un garage per auto (>34 m3) con ventilazione standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
(Sub)categorie del prodotto	PC4 - Prodotti antigelo e di sghiacciamento Scarico nel radiatore
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <2000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.17h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Aprire le finestre durante l'applicazione per garantire la naturale ventilazione Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
(Sub)categorie del prodotto	PC4 - Prodotti antigelo e di sghiacciamento Dispositivo di sbrinamento
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <4g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.25h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	34m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso in un garage per auto (>34 m3) con ventilazione standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Vernice murale in lattice a base acquosa
Comprende concentrazioni fino a	2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <3750g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume	20m ³

minimo pari a	
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Vernice a base acquosa, ricca di solventi, ad alto solido
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <1300g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 2.20h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Bomboletta spray di aerosol
Comprende concentrazioni fino a	25%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <3750g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.33h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
(Sub)categorie del prodotto	PC9a - Rivestimenti e vernici, diluenti, prodotti per rimuovere pitture Smacchiatori (di vernice, di colla, di carta da parati, di sigillanti)
Comprende concentrazioni fino a	4%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <2000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle

	mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	30m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
(Sub)categorie del prodotto	PC9c - Colori a dita
Comprende concentrazioni fino a	1%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Per ciascun caso d'uso, presuppone che la quantità ingerita sia pari a 1.35g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Prodotti per la pulizia del bucato e delle stoviglie
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <15g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.5h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, liquidi (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metallo)
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <500g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.0125h

Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, liquidi (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metallo)
Comprende concentrazioni fino a	8%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <880g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, spray a pistola (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per vetro)
Comprende concentrazioni fino a	20%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <3750g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.42h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	10m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 13
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, spray a pistola (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per vetro)
Comprende concentrazioni fino a	20%
Forma fisica del prodotto	Liquido

Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <30g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.42h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	10m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 14
(Sub)categorie del prodotto	PC38 - Prodotti di saldatura e brasatura, prodotti fondenti
Comprende concentrazioni fino a	10%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <12g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 1h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 15
(Sub)categorie del prodotto	PC24 - Lubrificanti, grassi, prodotti di rilascio
Note	Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione (sistemi chiusi)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Controllo dell'esposizione del consumatore

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se

non diversamente indicato

Stima dell'esposizione

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.15 mg/m ³	0.003
Scenari concorrenti [SC] 2	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.001 mg/m ³	0.00002
Scenari concorrenti [SC] 3	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	49.05 mg/m ³	0.89
Scenari concorrenti [SC] 4	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	42.90 mg/m ³	0.78
Scenari concorrenti [SC] 5	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	52.50 mg/m ³	0.95
Scenari concorrenti [SC] 6	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	1.30 mg/m ³	0.02
Scenari concorrenti [SC] 6	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.65 mg/kg	0.21
Scenari concorrenti [SC] 7	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.30 mg/m ³	0.88
Scenari concorrenti [SC] 8	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	1.35 mg/kg	0.43
Scenari concorrenti [SC] 9	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	32.40 mg/m ³	0.59
Scenari concorrenti [SC] 10	Consumatore - inalatorio, a lungo	Per la stima delle esposizioni del	0.001 mg/m ³	0.00001

	termine - locale e sistemico	consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato		
Scenari concorrenti [SC] 11	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	46.50 mg/m ³	0.85
Scenari concorrenti [SC] 12	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.0001 mg/m ³	0.000002
Scenari concorrenti [SC] 12	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.01 mg/kg	0.003
Scenari concorrenti [SC] 13	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	6.37 mg/m ³	0.12
Scenari concorrenti [SC] 14	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	45.12 mg/m ³	0.82

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES6 - Uso: Agente di pulizia. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
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

Note
 Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%

Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato
Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498

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

Denominazione n-Butanol
del Prodotto

Versione 1

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES6 - Uso: Agente di pulizia. Professionale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)

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
--	---

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC]
--------	--------------------------

	2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
--------	-------------------------------

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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
--------	-------------------------------

Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro

Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Protezione respiratoria Efficienza di almeno 80% Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio

Modello ECETOC TRA utilizzato

Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.498
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	92.63 mg/m ³	0.2988
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	300 mg/m ³	0.9677
Scenari concorrenti [SC] 11	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	187.50 mg/m ³	0.6048
Scenari concorrenti [SC] 12	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES7 - Uso: Lubrificante. Uso al consumo.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo: Utente private (= popolazione= utenti)

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 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
--	--

Note
Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del consumatore

Controllo dell'esposizione del consumatore	
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Colle, uso hobbistico
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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

Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Uso di colle "fai da te" (colla per tappeti, colla per piastrelle, colla per parquet in legno)
Comprende concentrazioni fino a	0.2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <6390g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Nessuna misura specifica di gestione dei rischi identificata oltre alle condizioni operative dichiarate
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Uso di colle "fai da te" (colla per tappeti, colla per piastrelle, colla per parquet in legno)
Comprende concentrazioni fino a	2%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <9000g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 1.25h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	53m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Colla da spruzzatura
Comprende concentrazioni fino a	30%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <550g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua

	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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
(Sub)categorie del prodotto	PC1 - Adesivi, sigillanti Sigillanti
Comprende concentrazioni fino a	12%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <390g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Usare in aree ben ventilate Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
(Sub)categorie del prodotto	PC31 - Miscele di lucidatura e cera Lucidanti, in cera/crema (per pavimenti, mobili, scarpe)
Comprende concentrazioni fino a	20%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <550g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Aprire le finestre durante l'applicazione per garantire la naturale ventilazione Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
(Sub)categorie del prodotto	PC31 - Miscele di lucidatura e cera Lucidanti, a spruzzo (per mobili, scarpe)
Comprende concentrazioni fino a	50%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <550g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a

	1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso con ventilazione domestica standard Comprende l'uso a temperatura ambiente

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Prodotti per la pulizia del bucato e delle stoviglie
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <15g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.50h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, liquidi (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metallo)
Comprende concentrazioni fino a	5%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <15g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.50h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	20m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, liquidi (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metallo)
Comprende concentrazioni fino a	8%
Forma fisica del prodotto	Liquido

Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <880g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	58m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, spray a pistola (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per vetro)
Comprende concentrazioni fino a	20%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <550g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.42h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	10m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
(Sub)categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) Detergenti, spray a pistola (detergenti multiuso, prodotti igienici, detergenti per vetro)
Comprende concentrazioni fino a	20%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	1 kPa
Quantità utilizzate	Quantità per uso <30g
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 0.42h
Frequenza d'uso	Comprende l'uso fino a 1 eventi al giorno
Misure di riduzione dei rischi	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua 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
Utilizzare in un locale con un volume minimo pari a	10m ³
Condizioni operative	Comprende l'uso a temperatura ambiente Comprende l'uso con ventilazione domestica standard

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 13
--------	--------------------------------

(Sub)categorie del prodotto	PC24 - Lubrificanti, grassi, prodotti di rilascio
Note	Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione (sistemi chiusi)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 14
(Sub)categorie del prodotto	PC6 - Prodotti per la cura dell'auto
Note	Coperto da PC31, PC35

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

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
 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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Controllo dell'esposizione del consumatore

Metodo di calcolo

Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato

Stima dell'esposizione

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	51.15 mg/m ³	0.93
Scenari concorrenti [SC] 2	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	42.60 mg/m ³	0.77
Scenari concorrenti [SC] 3	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.40 mg/m ³	0.88
Scenari concorrenti [SC] 4	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.09 mg/m ³	0.002
Scenari concorrenti [SC] 4	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato	1.23 mg/kg	0.39

		utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato		
Scenari concorrenti [SC] 5	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	48.70 mg/m ³	0.89
Scenari concorrenti [SC] 6	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	52 mg/m ³	0.95
Scenari concorrenti [SC] 7	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.38 mg/m ³	0.01
Scenari concorrenti [SC] 7	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.52 mg/kg	0.17
Scenari concorrenti [SC] 8	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	32.40 mg/m ³	0.59
Scenari concorrenti [SC] 9	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.001 mg/m ³	0.00001
Scenari concorrenti [SC] 10	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	46.50 mg/m ³	0.85
Scenari concorrenti [SC] 11	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.0001 mg/m ³	0.000002
Scenari concorrenti [SC] 11	Consumatore - orale, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	0.01 mg/kg	0.003
Scenari concorrenti [SC] 12	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Per la stima delle esposizioni del consumatore è stato utilizzato il modello Consexpo, se non diversamente indicato	6.37 mg/m ³	0.12

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES7 - Uso: Lubrificante. Professionale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)

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 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
--	--

Note
Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

	diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato

	diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente

Denominazione n-Butanol
del Prodotto

Versione 1

impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Protezione respiratoria Efficienza di almeno 80% Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 13
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 14
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 1h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 15
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 16
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa

Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti Indossare un respiratore che offre un'efficienza minima di 90%
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 17
Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 18
Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 1h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 19
Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa

Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 20
Categorie di processo	PROC18 - Lubrificazione in condizioni di energia elevata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti Indossare un respiratore che offre un'efficienza minima di 90%
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 21
Categorie di processo	PROC20 - Fluidi di scambio di calore e pressione in sistemi dispersivi ad uso professionale, ma chiusi
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

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
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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato
Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.498
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	92.63 mg/m ³	0.2988
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	300 mg/m ³	0.9677
Scenari concorrenti [SC] 11	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	187.5 mg/m ³	0.6048
Scenari concorrenti [SC] 12	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 13	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992

	e sistemico			
Scenari concorrenti [SC] 14	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	123.5 mg/m ³	0.3984
Scenari concorrenti [SC] 15	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.4980
Scenari concorrenti [SC] 16	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.4980
Scenari concorrenti [SC] 17	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 18	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	123.5 mg/m ³	0.3984
Scenari concorrenti [SC] 19	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.4980
Scenari concorrenti [SC] 20	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.4980
Scenari concorrenti [SC] 21	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES8 - Uso: Fluidi per la lavorazione di metalli/oli di laminazione. Industriale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
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

Note
 Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
Categorie di processo	PROC7 - Spruzzatura industriale

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 97%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

	diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)
Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 95%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato
Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	4.63 mg/m ³	0.0149
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498
Scenari concorrenti [SC] 11	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.498
Scenari concorrenti [SC] 12	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	15.44 mg/m ³	0.0498

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES8 - Uso: Fluidi per la lavorazione di metalli/oli di laminazione. Professionale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)

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

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 3
Categorie di processo	PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 4
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 5
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 6
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	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 7
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 8
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%

Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Accertarsi dell'utilizzo della cabina di spruzzatura Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Assicurarsi che l'attività venga svolta fuori della zona di respirazione del lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1 m)
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 9
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 6h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 10
Categorie di processo	PROC11 - Spruzzatura non industriale
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Ventilazione di scarico locale - efficienza di almeno 47%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Protezione respiratoria Efficienza di almeno 80% Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente

impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	e che siano rispettati gli OC Ispezione e manutenzione regolare di apparecchiature e macchine
Ulteriori suggerimenti di procedure consigliate oltre alla Relazione del REACH sulla sicurezza chimica	Pulire ogni giorno le apparecchiature e l'area di lavoro
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 11
Categorie di processo	PROC13 - Trattamento di articoli tramite immersione e colata
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 12
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 13
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 1h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro

protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 14
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Efficienza di almeno 90%
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 15
Categorie di processo	PROC17 - Lubrificazione in condizioni di energia elevate e in un processo parzialmente aperto
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti Indossare un respiratore che offre un'efficienza minima di 90%
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	L'operazione viene eseguita a elevata temperatura (> 20°C oltre la temperatura ambiente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato
Modello Stoffenmanager utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	0.03 mg/m ³	0.0001
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	77.19 mg/m ³	0.249
Scenari concorrenti [SC] 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 5	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 6	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	92.63 mg/m ³	0.2988
Scenari concorrenti [SC] 7	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 8	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	0 mg/m ³	0
Scenari concorrenti [SC] 9	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	300 mg/m ³	0.9677
Scenari concorrenti [SC] 10	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello Stoffenmanager utilizzato	187.5 mg/m ³	0.6048
Scenari concorrenti [SC] 11	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 12	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	61.75 mg/m ³	0.1992
Scenari concorrenti [SC] 13	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	123.50 mg/m ³	0.3984
Scenari concorrenti [SC] 14	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.498
Scenari concorrenti [SC] 15	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	154.38 mg/m ³	0.498

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES9 - Uso al consumo: prodotti per la cura personale, Disinfettante.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del consumatore

Controllo dell'esposizione del consumatore

(Sub)categorie del prodotto	PC28 - Profumi, fragranze PC39 - Cosmetici, prodotti per la cura personale
Note	Usi al consumo per esempio come veicolante in cosmetici/prodotti di igiene personale, profumi e fragranze. Nota: Per i cosmetici e i prodotti di igiene personale, la valutazione dei rischi è richiesta soltanto per l'ambiente ai sensi della normativa REACH in quanto la salute umana è tutelata da legislazione alternativa

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Controllo dell'esposizione del consumatore

Note

Usi al consumo per esempio come veicolante in cosmetici/prodotti di igiene personale, profumi e fragranze. Nota: Per i cosmetici e i prodotti di igiene personale, la valutazione dei rischi è richiesta soltanto per l'ambiente ai sensi della normativa REACH in quanto la salute umana è tutelata da legislazione alternativa

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. 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. 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	n-Butanol
Denominazione chimica	Butan-1-ol
N. CAS	71-36-3
Numero CE	200-751-6
Numero di registrazione REACH	01-2119484630-38-0008
Sostanza/miscela pura	Sostanza

Scenario d'esposizione

Sezione 1 - Titolo

Titolo	ES10 - Uso: Sostanze chimiche di laboratorio. Professionale.
Versione	1
Denominazione del Prodotto	n-Butanol
Data di revisione	12-giu-2015
Settori d'uso	SU22 - Usi professionali: Dominio pubblico (amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani)

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
--	---

Note
 Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione del lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 1
Categorie di processo	PROC10 - Applicazione a rullo o a pennello
Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 4h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Titolo	Scenari concorrenti [SC] 2
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio

Comprende concentrazioni fino a	100%
Forma fisica del prodotto	Liquido
Tensione di vapore	0.5-10 kPa
Durata dell'esposizione	Evitare di eseguire operazioni che superino 8h
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Minimizzazione delle fasi manuali/attività lavorative
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Evitare il contatto diretto degli occhi con il prodotto, nonché tramite contaminazione sulle mani Utilizzare un'adeguata protezione oculare e i guanti
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Condizioni operative	Presuppone che le attività avvengano a temperatura ambiente (se non indicato diversamente)

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali

ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Note

Non rilevante, non essendo classificato come pericoloso per l'ambiente.

lavoratore

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Metodo di calcolo

Le misure di riduzione dei rischi sono basate su una caratterizzazione qualitativa del rischio
Modello ECETOC TRA utilizzato

Titolo	Via di esposizione	Metodo di calcolo	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Scenari concorrenti [SC] 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	185.25 mg/m ³	0.5976
Scenari concorrenti [SC] 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemico	Modello ECETOC TRA utilizzato	30.88 mg/m ³	0.0996

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. 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. 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.