SCHEDA DATI DI SICUREZZA

DP-SUSPENSION A

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : DP-SUSPENSION A

Cat. No. : 40600347, 40600475, 40600480, 40600485, 40600490, 40600495

Formato : 500 ml

Tipo di Prodotto : Liquido.

Altri mezzi di identificazione : Non disponibile.

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

Uso del Prodotto : Per la rettifica e la lucidatura di campioni materialografici.

Zona di Applicazione : Applicazioni professionali.

Usi da evitare
Nessun elemento identificato.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Struers GmbH - Zweigniederlassung Schweiz
Weissenbrunnenstrasse 41, Postfach 428
CH-8903 Birmensdorf
Switzerland
Telefono: +41 (44) 777 63 07

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : sdsquestions@struers.dk

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

Numero di telefono : Tox Info Suisse: 145 (24-h-numero di emergenza) Informazioni: +41 44 251 51 51

Fornitore

Numero di telefono : +45 44 600 800 (solo durante l'orario d'ufficio)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :

Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza

Prevenzione : P280 - Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Reazione : 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.
P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.

Conservazione : Non applicabile.

Smaltimento : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

Elementi supplementari dell'etichetta : Non applicabile.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.

Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

Il prodotto soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006. : No.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Nessuno conosciuto.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
etanolo	REACH #: 01-2119457610-43 CE: 200-578-6 Numero CAS: 64-17-5 Indice: 603-002-00-5	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50%	[1] [2]
propan-2-olo	REACH #: 01-2119457558-25 CE: 200-661-7 Numero CAS: 67-63-0 Indice: 603-117-00-0	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Ammine, cocco alchilico, etossilato	REACH #: Polimero CE: 500-152-2 Numero CAS: 61791-14-8	<3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 **Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.**	ATE [Orale] = 500 mg/kg	[1]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente
[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Per inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

Contatto con la pelle : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

Ingestione : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

Protezione dei soccorritori : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore

Per inalazione : Nessun dato specifico.

Contatto con la pelle : Nessun dato specifico.

Ingestione : Nessun dato specifico.

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

Note per il medico : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.

Trattamenti specifici : Nessun trattamento specifico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Usare prodotti chimici secchi, CO_2, acqua nebulizzata o schiuma.

Mezzi di estinzione non idonei : Non utilizzare acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela : Liquido e vapori facilmente infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione.

Prodotti pericolosi da decomposizione termica : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:
anidride carbonica
monossido di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

Per chi interviene direttamente : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

6.2 Precauzioni ambientali : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

Piccola fuoriuscita : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

Versamento grande : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente.

6.4 Riferimento ad altre sezioni : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure protettive : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione (in tonnellate)

Criteri di pericolo

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
P5c	5000 tonnellate	50000 tonnellate

7.3 Usi finali particolari

Avvertenze : Non disponibile.

Orientamenti specifici del settore industriale : Non disponibile.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
etanolo	**SUVA (Svizzera, 1/2025)** Carc 1A, Repr 1A. TWA 8 ore: 500 ppm. TWA 8 ore: 960 mg/m³. STEL 15 minuti: 1000 ppm. STEL 15 minuti: 1920 mg/m³.
propan-2-olo	**SUVA (Svizzera, 1/2025)** TWA 8 ore: 200 ppm. TWA 8 ore: 500 mg/m³. STEL 15 minuti: 400 ppm. STEL 15 minuti: 1000 mg/m³.

Indici di esposizione biologica

Nome del prodotto/ingrediente	Indici di esposizione
propan-2-olo	**SUVA (Svizzera, 1/2025)** BEI: 0.4 mmol/l, acetone [nel sangue]. Tempo di campionamento: subito dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro. BEI: 25 mg/l, acetone [nel sangue]. Tempo di campionamento: subito dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro. BEI: 0.4 mmol/l, acetone [nelle urine]. Tempo di campionamento: subito dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro. BEI: 25 mg/l, acetone [nelle urine]. Tempo di campionamento: subito dopo l'esposizione o dopo l'orario di lavoro.

Procedure di monitoraggio consigliate : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente **Risultato**

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

etanolo	**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione** 380 mg/m³	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 87 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 114 mg/m³	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 206 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea 343 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione 950 mg/m³	Effetti: Locale
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione 1900 mg/m³	Effetti: Locale
propan-2-olo	**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione** 500 mg/m³	Effetti: Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea 888 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 26 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale 51 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 89 mg/m³	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione 178 mg/m³	Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 319 mg/kg bw/giorno	Effetti: Sistemico

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione
1000 mg/m³

Effetti: Sistemico

PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
etanolo	**Acqua fresca** 0.96 mg/l **Acqua di mare** 0.79 mg/l **Suolo** 0.63 mg/kg dwt **Impianto trattamento acque reflue** 580 mg/l **Sedimento di acqua corrente** 3.6 mg/kg dwt **Sedimento di acqua marina** 2.9 mg/kg dwt
propan-2-olo	**Suolo** 28 mg/kg **Suolo** 552 mg/kg dwt **Acqua fresca** 140.9 mg/l **Acqua di mare** 140.9 mg/l **Impianto trattamento acque reflue** 2251 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

Protezione della pelle

Protezione delle mani : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
Raccomandato: Guanti di nitrile. Il tempo di passaggio deve essere maggiore del tempo di utilizzo del prodotto.

Dispositivo di protezione del corpo : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.

Altri dispositivi di protezione della pelle : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Protezione respiratoria : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso. Raccomandato: filtro multigas/vapori: A2

Controlli dell'esposizione ambientale : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico : Liquido.

Colore : Nero./ Grigio.

Odore : Alcolico.

Soglia olfattiva : Non disponibile.

Punto di fusione/punto di congelamento : Non disponibile.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione : Non disponibile.

Infiammabilità : Non disponibile.

Limite inferiore e superiore di esplosività : Non disponibile.

Punto di infiammabilità : Vaso chiuso: 12°C

Temperatura di autoaccensione :

Denominazione componente	°C	Metodo
butan-1,3-diolo	410	EU A.15

Temperatura di decomposizione : Non disponibile.

pH : Non applicabile.

Viscosità : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (temperatura ambiente): 864 mm^2/s
Cinematico (40°C): Non disponibile.

Solubilità :

Mezzo	Risultato
acqua	Solubile

Solubilità in acqua : Non disponibile.

Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (Log Pow:) : Non applicabile.

Tensione di vapore :

Denominazione componente	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
etanolo	42.94865	5.7				

Densità relativa : 0.85

Densità relativa dei vapori : Non disponibile.

Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive : Non disponibile.

Proprietà ossidanti : Non disponibile.

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Miscibile con acqua : Sì.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

10.2 Stabilità chimica : Il prodotto è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose. In condizioni normali di immagazzinamento e uso, non occorrerà nessuna polimerizzazione pericolosa.

10.4 Condizioni da evitare : Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme). Non pressurizzare, tagliare, saldare, brazare, forare, molare o esporre i contenitori al calore o a fonti di combustione.

10.5 Materiali incompatibili : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:
materiali ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
etanolo	**Ratto - Maschile, Femminile - Per via orale - DL50** 10470 mg/kg	OECD 401 [Tossicità orale acuta]
	Coniglio - Per via cutanea - DL50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Tossicità cutanea acuta]
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori 51 mg/l [4 ore]	OECD 403 [Tossicità acuta per inalazione]
propan-2-olo	**Ratto - Per via orale - DL50** 5840 mg/kg	OECD 401 [Tossicità orale acuta]
	Coniglio - Per via cutanea - DL50 13900 mg/kg	OECD 402 [Tossicità cutanea acuta]
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori 72.2 mg/l [4 ore]	
Ammine, cocco alchilico, etossilato	**Ratto - Per via orale - DL50** 500 a 2000 mg/kg	

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
DP-SUSPENSION A	45454.9	N/A	N/A	N/A	N/A
etanolo	10470	N/A	N/A	51	N/A
propan-2-olo	5840	13900	N/A	72.2	N/A
Ammine, cocco alchilico, etossilato	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Corrosione/irritazione della pelle

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
etanolo	**Coniglio - Pelle - Leggermente irritante** Quantità/concentrazione applicata: 400 mg
propan-2-olo	**Coniglio - Pelle - Leggermente irritante** Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
propan-2-olo	**Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante** Durata del trattamento/esposizione: 24 ore Quantità/concentrazione applicata: 100 mg **Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante** Quantità/concentrazione applicata: 10 mg **Coniglio - Occhi - Fortemente irritante** Quantità/concentrazione applicata: 100 mg
Ammine, cocco alchilico, etossilato	**Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante** Quantità/concentrazione applicata: 100 mg

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Pelle

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Vie respiratorie

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Mutagenicità delle cellule germinali

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Cancerogenicità

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Tossicità per la riproduzione

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
propan-2-olo	STOT SE 3, H336 (Narcosi)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Effetti potenziali acuti sulla salute

Contatto con gli occhi : Provoca grave irritazione oculare.

Per inalazione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Contatto con la pelle : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Ingestione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore

Per inalazione : Nessun dato specifico.

Contatto con la pelle : Nessun dato specifico.

Ingestione : Nessun dato specifico.

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

Esposizione a breve termine

Potenziali effetti immediati : Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati : Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Generali : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Cancerogenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Mutagenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Tossicità per la riproduzione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
etanolo	**Acuto - CL50 - Acqua di mare** Pesce - Bleak - *Alburnus alburnus* Dimensione: 8 a 10 cm 11 g/l [96 ore]	Effetto: Mortalità
	Cronico - NOEC - Acqua di mare Alghe - Green algae - *Ulva pertusa* 4.995 mg/l [96 ore]	Effetto: Riproduzione
	Cronico - NOEC - Acqua fresca Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato Età: <24 ore 100 µl/l [21 giorni]	Effetto: Mortalità
	Acuto - CL50 Pesce - *Oncorhynchus mykiss* 13000 mg/l [96 ore]	OECD 203 [Pesce, Test di Tossicità Acuta]
	Acuto - EC50 Dafnia - *Ceriodaphnia dubia* 5012 mg/l [48 ore]	STDMETH, ASTM and USEPA E 729-80
	Acuto - EC50 Alghe - *Chlorella vulgaris* 275 mg/l [72 ore]	OECD 201 [Alghe, test di inibizione della crescita]
	Acuto - EC10 Alghe - *Chlorella vulgaris* 11.5 mg/l [72 ore]	OECD 201 [Alghe, test di inibizione della crescita]
	Acuto - EC50 Micro organismo 5800 mg/l [4 ore]	
propan-2-olo	**Acuto - CL50 - Acqua fresca** Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas* Età: 31 giorni; Dimensione: 20.6 mm; Peso: 0.117 g 9640 mg/l [96 ore]	Effetto: Mortalità
	Acuto - EC50 Alghe - *Scenedesmus subspicatus* >100 mg/l [72 ore]	
Ammine, cocco alchilico, etossilato	**Acuto - CL50** Pesce - *Oncorhynchus mykiss* 1 a 10 mg/l [96 ore]	OECD 203 [Pesce, Test di Tossicità Acuta]
	Acuto - EC50 Dafnia - *Daphnia magna*	OECD 202 [Test di immobilizzazione acuta e test di riproduzione di Daphnia

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

	1 a 10 mg/l [48 ore]	sp.]
	Acuto - NOEC Alghe 0.1 a 1 mg/l - (materiale simile) [72 ore]	

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
DP-SUSPENSION A	80% [28 giorni] - Facilmente	
etanolo	97% [28 giorni] - Facilmente	OECD 301B [Ready Biodegradability - Test di evoluzione della CO2]
propan-2-olo	**Aerobico** 53% [5 giorni] - Facilmente	

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
DP-SUSPENSION A	-	-	Facilmente
etanolo	-	-	Facilmente
propan-2-olo	-	-	Facilmente
Ammine, cocco alchilico, etossilato	-	-	Facilmente

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ ingrediente	$LogP_{ow}$	BCF	Potenziale
etanolo	-0.35	0.66	Bassa
propan-2-olo	0.05	-	Bassa

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logKoc	Koc
etanolo	0.2	1.59008
propan-2-olo	0.54	3.4364

Risultati della valutazione PMT e vPvM

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
etanolo	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì
propan-2-olo	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì
Ammine, cocco alchilico, etossilato	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

Mobilità : Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanolo	No	N/A	No	No	No	N/A	No
propan-2-olo	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
Ammine, cocco alchilico, etossilato	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanolo	No	N/A	No	No	No	N/A	No
propan-2-olo	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
Ammine, cocco alchilico, etossilato	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

Conclusione/Riepilogo Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP] : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi : Sì.

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

Imballo

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Tipo di imballaggio	European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)	
Bottiglie o Bricchi in Plastica	15 01 02	imballaggi di plastica

Precauzioni speciali : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ALCOLI, N.A.S. (etanolo, propan-2-olo)	ALCOHOLS, N.O.S. (etanolo, propan-2-olo)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, Isopropyl alcohol)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, Isopropyl alcohol)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3	3	3	3
14.4 Gruppo d'imballaggio	II	II	II	II
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.	No.

Informazioni supplementari

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

ADR/RID : **Numero di identificazione del pericolo** 33
Quantità Limitata 1 L
Norme speciali 601, 274, 640C
Codice restrizioni su trasporto in galleria (D/E)

ADN : **Norme speciali** 274, 601, 640C

IMDG : **Emergency schedules** F-E, S-D
Special provisions 274

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3, A180

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

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

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

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

Nome del prodotto/ingrediente	%	Designazione [Uso]
DP-SUSPENSION A cicloesano	≥90 <0.1	3 57 [Adesivo a contatto a base neoprenica]

Etichettatura : Non applicabile.

Altre norme UE

Precursori di esplosivi : Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

Categoria
P5c

Norme nazionali

Quantità COV : VOC (w/w): 85.7%

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Il fornitore non ha eseguito una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza/ il prodotto

SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Abbreviazioni e acronimi :
ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
ATE = Stima della Tossicità Acuta
B = Bioaccumulante
BCF = Fattore di Bioconcentrazione
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
DMEL = Livello derivato con effetti minimi
DNEL = Livello derivato senza effetto
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose
IMO = Organizzazione marittima internazionale
M = Mobile
N/A = Non disponibile
P = Persistente
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
PMT = Persistente, mobile e tossico
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia
RRN = Numero REACH di Registrazione

SEZIONE 16: altre informazioni

SGG = gruppo di segregazione
T = Tossico
vB = Molto Bioaccumulabile
vM = Molto mobile
vP = Molto Persistente
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
vPvM = Molto persistente e molto mobile

Principali riferimenti in letteratura e fonti di dati : Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]; Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR), concluso a Ginevra il 30 settembre 1957 e successive modifiche (Testo uniforme: Gazzetta ufficiale 27/2009 pos. 162 e successive modifiche); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Limiti di esposizione occupazionale; Regolamenti Internazionali

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS)]

Classificazione	Giustificazione
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4
Aquatic Chronic 3	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3
Eye Dam. 1	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2
STOT SE 3	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3

Avvertenze di formazione professionale : Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Formazione del personale sulle buone pratiche.

Data di edizione/ Data di revisione : 20/03/2026

Data dell'edizione precedente : 13/01/2025

Versione : 4

Avviso per il lettore

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.
La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documente, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.