

# Scheda di Dati di Sicurezza

## Secondo la normativa (CE) 1907/2006 (REACH)



Revisione Data: 1/20/2022  
la Data di Sostituzione: 10/18/2021

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto:

**Nome commerciale del prodotto:** Kalama\* Azuril  
**Numero prodotto della società:** AZURIL  
**REACH numero di registrazione:** 01-2120864906-40-0000  
**Nome della sostanza:** Massa di reazione di 3-(4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile e 4-(4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile  
**Numero identificativo della sostanza:** EC 915-371-2  
**Altri mezzi d'identificazione:** 32150

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

**Usi:** Ingrediente per fragranza. Applicazioni industriali. Applicazioni professionali. Ambito d'applicazioni al consumo. Cfr. Allegato per usi coperti.  
**Usi sconsigliati:** Nessuno identificato

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

**Produttore/Fornitore:** Emerald Kalama Chemical Limited  
Dans Road  
Widnes, Cheshire WA8 0RF  
Regno Unito  
Telefonico: +44 (0) 151 423 8000  
**UE Rappresentante Esclusivo:** Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelles  
Belgio  
Telefonico: +32 (0) 2 403 7239  
e-mail: pcbvba10@penmanconsulting.com  
e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com  
**Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza:**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza:

ChemTel (24 ore): 1-800-255-3924 (U.S.A.); +1-813-248-0585 (fuori U.S.A.).

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

##### Classificazione del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche:

Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico, categoria 2, H411  
Vedere la Sezione 2.2 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

#### 2.2. Elementi dell'etichetta:

##### Etichettatura del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche:

###### Pittogrammi di pericolo:



**Avvertenze:** Non applicabile

###### Indicazioni di pericolo:

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

###### Consigli di prudenza:

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Informazioni supplementari:** Nessun informazioni supplementari.

Nome SDS: Kalama\* Azuril

I consigli di prudenza sono indicati in base allo United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) - Annex III e ECHA Guida alla etichettatura e all'imballaggio. Regolamenti nazionali/regionali possono determinare le frasi da includere nell'etichetta del prodotto. Vedere l'etichetta del prodotto per informazioni specifiche.

### 2.3. Altri pericoli:

<b>Criteri PBT/vPvB:</b>	Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.
<b>Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:</b>	Non ci sono informazioni specifiche disponibili.
<b>Altri pericoli:</b>	Nessun informazioni supplementari.

Vedere la Sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze:

<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>% in peso</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Indicazioni di pericolo</u>
Vedere Note	Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	100	Aquatic Chronic 2	H411
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>REACH numero di registrazione</u>	<u>CE/Lista Numero</u>	
Vedere Note	Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	01-2120864906-40-0000		915-371-2
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>Fattore M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
Vedere Note	Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	N/A	N/E	Non disponibile

Vedere la Sezione 16 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

**Note:** AZURIL: Massa di reazione di 3-(4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile (CAS# 68084-04-8) e 4-(4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile (CAS# 21690-43-7).

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita. I rimanenti componenti sono esclusivi, non pericolosi e/o presenti in quantità inferiori ai limiti riferibili.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

**Generale:** Se un qualsiasi tipo di esposizione al prodotto causa irritazioni o altri sintomi, o nel caso questi persistessero, allontanare la persona affetta dalla zona in cui si è verificato il problema e consultare il medico.

**A contatto con gli occhi:** In caso di contatto lavare immediatamente con acqua. Consultare sempre un medico se si sono presentati sintomi.

**A contatto con la pelle:** Lavare con cura la zona interessata con abbondanza d'acqua e sapone. Consultare sempre un medico se si sono presentati sintomi.

**Se inalata:** Se si manifestano gli effetti, portare all'aperto la persona colpita. Somministrare ossigeno in caso di difficoltà di respiro. Se la persona colpita non respira, praticare la respirazione artificiale. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**Se ingerita:** Non provocare il vomito. Non fare ingerire nessuna sostanza a una vittima priva di sensi. Sciacquare la bocca del paziente. Consultare immediatamente il medico.

**Protezione per gli operatori dei servizi di primo soccorso:** Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Irritazione. Condizioni preesistenti di lesioni cutanee possono essere aggravate da un contatto prolungato o ripetuto. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

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

Trattare sintomaticamente.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione:

**Mezzi di estinzione idonei:** Utilizzare spruzzi di acqua, prodotti chimici secchi ABC, schiuma o anidride carbonica. Utilizzare

Nome SDS: Kalama\* Azuril

acqua per mantenere freddi i contenitori esposti alle fiamme. Per allontanare i versamenti dalle zone esposte, potrebbero essere utili delle spruzzature d'acqua.

**Mezzi di estinzione non idonei:** Non utilizzare un flusso d'acqua diretto: potrebbe propagare un incendio.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

**Rischi eccezionali di incendio e di esplosione:** Il prodotto non è considerato a rischio d'incendio, ma se acceso brucerà. Un contenitore chiuso potrebbe esplodere (a causa dell'aumento di pressione) se esposto ad estremo calore.

**Prodotti di combustione pericolosi:** Sostanze irritanti o tossici possono essere emessi al momento in fiamme, combustione o decomposizione. Vedere la Sezione 10 (10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi) per ulteriori informazioni.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Utilizzare un respiratore autonomo (SCBA) con maschera completa e nel modo di operazione a domanda di pressione (o altro tipo di erogazione pressorica positiva), e indossare appositi indumenti protettivi. Il personale senza adeguata protezione respiratoria deve abbandonare l'area, onde prevenire una probabile esposizione ai gas tossici derivanti dalla combustione, fusione o decomposizione. In un'area chiusa e poco ventilata, utilizzare un apparato di respirazione autonoma durante la fase di pulizia immediatamente dopo l'incendio e durante le operazioni iniziali di estinzione dell'incendio.

Vedere la Sezione 9 per ulteriori informazioni.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali. In caso di fuoriuscite o spandimenti in zone chiuse: ventilare l'ambiente. Tenere lontane le fonti di combustione.

### 6.2. Precauzioni ambientali:

Non gettare il liquido in vasche o condotti collegati alle fognature pubbliche né, tanto meno, in impianti idrici, corsi o specchi d'acqua.

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

Contenere arginando con sabbia, terra o altro materiale non combustibile. Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi. Assorbire lo sversamento con materiale inerte. Deporre in un contenitore etichettato; conservare in luogo sicuro in attesa di smaltimento. Indumenti contaminati: toglierli. Lavarli prima del riutilizzo.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni:

Vedere la Sezione 8 per raccomandazioni sull'uso di attrezzature di protezione personale e la Sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

Durante il maneggio di sostanze chimiche, osservare le procedure di sicurezza usate in laboratorio/posto di lavoro. Non tagliare, forare o saldare il contenitore o in prossimità di esso. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Evitare il contatto con gli occhi. Evitare il contatto cutaneo prolungato o frequente. Non respirarne le nebulizzazioni, le nebbie, le esalazioni o i vapori. Evitare di bere, assaggiare, deglutire o ingerire questo prodotto. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Conservare in luogo fresco e asciutto, in condizioni ben ventilate. Conservare questo materiale lontano da sostanze incompatibili (vedere la Sezione 10). Non conservare in contenitori aperti, senza etichetta o provvisti di etichetta sbagliata. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti senza averli prima sottoposti ad apposito ricondizionamento o pulizia commerciali. Il contenitore vuoto contiene prodotto residuo da cui possono derivare i pericoli connessi al prodotto.

### 7.3. Usi finali specifici:

Ulteriori informazioni relative a misure speciali per la gestione del rischio: vedere l'allegato di questa scheda di dati di sicurezza (scenari di esposizione).

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo:

**Valori limite di esposizione professionale (OEL):**

Nome chimico

UE OELV

UE IOELV

ACGIH - TWA/Livello  
massimo

ACGIH - STEL

Nome SDS: Kalama\* Azuril

<u>Nome chimico</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Livello massimo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Nome chimico</u>	<u>Italia OEL</u>			
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	N/E			
<u>Nome chimico</u>	<u>Svizzera OEL</u>			
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	N/E			

N/E=Non stabilito (limiti di esposizione non stabiliti per le sostanze elencate per il paese/la regione/l'organizzazione elencati).

### Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):

#### Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile

<u>Distribuzione</u>	<u>PNEC</u>
Acque dolci	0,0015 mg/L
Sedimenti acque dolci	0,246 mg/kg dw
Acqua marina	0,00015 mg/L
Sedimenti in acqua marina	0,025 mg/kg dw
Rilascio intermittente	0,015 mg/L
Suolo	0,055 mg/kg dw
STP	1 mg/L
Orale	Nessun potenziale di bioaccumulo

N/E=Non stabilito; N/A=Non applicabile (non richiesto); bw=peso corporeo; day=giorno; dw = peso secco; ww = peso fresco.

## 8.2. Controlli dell'esposizione:

**Controlli tecnici idonei:** La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi di ventilazione efficaci e, se necessario, di apparecchi di sfiatione collocati in prossimità della zona di lavoro per allontanare nebulizzazioni, nebbie, esalazioni e vapori dai lavoratori ed impedirne l'inalazione costante. La ventilazione deve essere adeguata a mantenere un ambiente atmosferico di lavoro al di sotto del limite di esposizione stabilito dall'SDS.

### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

**Protezione degli occhi e del viso:** Indossare occhiali protettivi.

**Protezione delle mani:** Evitare il contatto con la pelle durante la miscelazione o la manipolazione del materiale indossando guanti impermeabili e resistenti al prodotto chimico. In caso di immersione prolungata o contatto ripetuto, guanti con tempo di penetrazione superiore a 240 minuti (classe di protezione 5 o superiore) sono raccomandati. Per brevi applicazioni a contatto o di schizzi, guanti con tempo di penetrazione di 10 minuti o più sono raccomandati (classe di protezione 1 o maggiore). Materiali suggeriti per i guanti protettivi: Cloruro di polivinile (PVC), Viton. I guanti protettivi da utilizzare devono essere conformi alle specifiche del Regolamento (UE) 2016/425 e al risultante standard EN 374. L'idoneità e la durabilità di un guanto dipende dall'uso (ad es., frequenza e durata del contatto, altre sostanze chimiche che possano essere maneggiate, resistenza chimica del materiale del guanto e abilità). Chiedere sempre consiglio al proprio fornitore di guanti per individuare il materiale più idoneo.

**Protezione della pelle e del corpo:** Adottare procedure appropriate sul luogo di lavoro e in laboratorio, tra cui abbigliamento protettivo composto da camici professionali, occhiali di sicurezza e guanti di protezione.

**Protezione respiratoria:** In presenza di un sistema adeguato di ventilazione, non saranno necessari dispositivi protettivi di respirazione. Se la ventilazione è inadeguata occorre indossare l'equipaggiamento necessario per la protezione delle vie respiratorie.

**Ulteriori informazioni:** È consigliata l'installazione di apparecchiature per lavaggio oculare d'emergenza e docce d'emergenza in quest'area di lavoro.

**Controlli dell'esposizione ambientale:** Vedere le Sezioni 6 e 12.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

<b>Stato fisico:</b>	Liquido
<b>Colore:</b>	Giallo chiaro
<b>Odore:</b>	Caratteristico
<b>Soglia olfattiva:</b>	Non disponibile
<b>Punto di fusione / Punto di congelamento:</b>	-20°C (-4°F) @ 101.3 kPa
<b>Punto di ebollizione °C:</b>	297 °C @ 101.3 kPa
<b>Punto di ebollizione °F:</b>	567 °F @ 101.3 kPa
<b>Infiammabilità:</b>	Non infiammabile
<b>Limite inferiore e superiore di esplosività:</b>	LEL: Non disponibile UEL: Non disponibile
<b>Punto di infiammabilità:</b>	136 °C (277 °F) ASTM D 6450
<b>Temperatura di autoaccensione:</b>	346°C (655°F) @ 1013 hPa

Nome SDS: Kalama\* Azuril

<b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non disponibile
<b>pH:</b>	Non disponibile
<b>Viscosità cinematica:</b>	Non disponibile
<b>Idrosolubilità:</b>	19.12 mg/L (20°C)
<b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):</b>	4.3 (OECD 117)
<b>Tensione di vapore:</b>	0.27 Pa (20°C)
<b>Densità e/o densità relativa:</b>	0.918-0.928 (20°C)
<b>Densità di vapore relativa:</b>	Non disponibile
<b>Caratteristiche delle particelle:</b>	Non applicabile
<b>Percentuale di volatilità in base al peso:</b>	Non disponibile
<b>Sostanze organiche volatili:</b>	Non disponibile
<b>Tensione in superficie:</b>	60.74 mN/m @ 20°C

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita.

## 9.2. Altre informazioni:

### Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive: Non esplosivo  
Proprietà ossidanti: Non ossidanti

### Altre caratteristiche di sicurezza:

Tasso di evaporazione: Non disponibile

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività:

Non se ne conoscono.

### 10.2. Stabilità chimica:

Questo prodotto è stabile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà.

### 10.4. Condizioni da evitare:

Calore eccessivo e fonti di accensione.

### 10.5. Materiali incompatibili:

Evitare il contatto con agenti ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Ossidi di carbonio, ossidi di azoto.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

**Tossicità acuta:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

<u>Nome chimico</u>	<u>LC50 Inalazione</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Dermica</u>	<u>Specie</u>
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Ratto, femmina adulta	N/E	N/E

**Corrosione/irritazione cutanea:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione cutanea</u>	<u>Specie</u>
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	Non irritante (OECD 431 & 439)	In vitro

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione oculare</u>	<u>Specie</u>
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	Non irritante (OECD 438)	In vitro

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

**Nome chimico**

Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile

**Sensibilizzazione epidermica**

Non sensibilizzante

**Specie**

Test sui linfonodi locali (OECD 429)

**Cancerogenicità:** Non classificato (non rilevati dati significativi).

**Mutagenicità delle cellule germinali:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). AZURIL - Dai test in vitro non è risultata attività mutagenica (OECD 471, OECD 487, OECD 490).

**Tossicità per la riproduzione:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). AZURIL: Per la tossicità sulla riproduzione, è stato condotto uno studio per somministrazione orale di ratti. L'esperimento ha prodotto un livello NOAEL (nessun effetto nocivo osservabile) è stato stabilito a 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD 422). Uno studio tossicologico sullo sviluppo di ratti ha evidenziato un livello NOAEL per la tossicità sullo sviluppo di 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD 422).

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:** Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). AZURIL: Studio con dosi ripetute, orale, ratti (OECD 422): NOAEL (dose senza effetto avverso osservabile)=250 mg/kg di peso corporeo/giorno (maschio), 1000 mg/kg di peso corporeo/giorno (femmina) (effetti sistemici).

**Pericolo in caso di aspirazione:** Non classificato (non rilevati dati significativi).

**Altre informazioni sulla tossicità:** Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione:**

**Generale:** Per limitare i danni causati da esposizione, si consiglia l'uso di appositi indumenti ed equipaggiamento protettivo.

**Occhi:** Può causare irritazione agli occhi.

**Pelle:** Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può causare irritazione cutanea.

**Inalazione:** Alte concentrazioni di vapore aerotrasportate risultanti da riscaldamento, annabbamento o nebulizzazione possono irritare tratto respiratorio e mucose.

**Ingestione:** L'ingestione di questa sostanza può causare irritazione.

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** Nello studio orale OCSE 422 non è stato osservato alcun effetto di interferente endocrino correlato al trattamento.

**Altre informazioni:** Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità:**

<b>Nome chimico</b>	<b>Specie</b>	<b>Acuto</b>	<b>Acuto</b>	<b>Cronica</b>
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	Pesci	LC50 3.9 mg/L (96 ore) (media geometrica misurata)	N/E	N/E
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	Invertebrati	EC50 1.5 mg/L (48 ore) (media geometrica misurata)	N/E	N/E
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	Algale	EC50 1.6 mg/L (72 ore) (media geometrica misurata)	N/E	NOEC 0.39 mg/L(72 ore) (media geometrica misurata)
Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile	Microrganismi	NOEC 10 mg/L (3 ore)		

**12.2. Persistenza e degradabilità:**

Non è prontamente biodegradabile; Inerentemente biodegradabile (OECD 301F).

**Nome chimico**

Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile

**Biodegradazione**

Inerentemente biodegradabile (OECD 301F)

**12.3. Potenziale di bioaccumulo:**

Coefficiente di ripartizione: 4,3 (OECD 117).

**Nome chimico**

Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile

**Fattore di bioconcentrazione (BCF)**

N/E

**Log Kow**

4.3 (OECD 117)

Nome SDS: Kalama\* Azuril

#### 12.4. Mobilità nel suolo:

KOC=1819 (OECD 121).

**Nome chimico**

Massa di reazione di (3- e 4-) (4-metil-3-pentenil)  
cicloes-3-ene-1-carbonitrile

**Mobilità nel suolo (Koc/Kow)**

1819 (20°C, OECD 121)

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Non ci sono informazioni specifiche disponibili.

#### 12.7. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

Smaltire il contenuto non utilizzato (incenerimento) conformemente alle norme nazionali e locali. Smaltire il contenitore conformemente alle norme nazionali e locali. Assicurare l'utilizzo di aziende preposte alla gestione dei rifiuti appropriatamente autorizzate, laddove necessario.

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Le informazioni che seguono possono costituire un complemento a quelle indicate sull'imballaggio. Il prodotto in vostro possesso può presentare una diversa versione dell'etichettatura in funzione della data di produzione dello stesso. Il prodotto, in relazione alle quantità presenti nelle confezioni ed alle istruzioni di imballaggio, potrebbe essere soggetto a specifiche eccezioni di regolamentazione.

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN3082

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

Sostanza dannosa per l'ambiente, liquida, n.a.s. (Reaction mass of (3- and 4-) (4-Methyl-3-pentenyl)cyclohex-3-ene-1-carbonitrile)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

**Classe di rischio statunitense DOT:** N/A

**Classe di rischio canadese TDG:** 9

**Classe di rischio europea ADR/RID/ADN:** 9

**Classe di rischio IMDG Cide (oceano):** 9

**Classe di rischio ICAO/IATA (aria):** 9

L'indicazione "N/A" per le classi di pericolo indica che non esistono norme sul trasporto del prodotto in quel regolamento.

**14.4. Gruppo d'imballaggio:** III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente:

**Inquinante marino:** Inquinante marino (IMDG code 2.9.3).

**Sostanza pericolosa (U.S.A.):** Non applicabile

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

#### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** I componenti applicabili sono registrati, esenti o altrimenti conformi. REACH dell'UE è attinente unicamente alle sostanze prodotte o importate nell'UE. Emerald Kalama Chemical ha adempiuto ai propri obblighi ai sensi del regolamento REACH dell'UE. Le informazioni su questo prodotto da parte di REACH dell'UE sono fornite solo a scopo informativo. Ciascun soggetto giuridico può avere obblighi REACH dell'UE diversi, a seconda del proprio posto nella catena di fornitura. La conformità di Emerald al regolamento REACH dell'UE non implica una copertura automatica per gli utilizzatori a valle situati nell'UE. Per il materiale prodotto all'esterno dell'UE, l'importatore ufficiale deve comprendere e rispettare gli obblighi specifici ai sensi del regolamento.

**Autorizzazioni e/o restrizioni europee sull'utilizzo:** Non applicabile

**Altre informazioni UE:** Nessun informazioni supplementari.

**Regolamenti nazionali:** Nessun informazioni supplementari.

#### Inventari delle sostanze chimiche:

##### Regolamento

Australian Inventory of Industrial Chemicals (Inventario australiano dei prodotti chimici industriali)(AIIC):

##### Stato

N

Lista canadese delle sostanze nazionali (DSL):

N

Lista canadese delle sostanze non nazionali (NDSL):

Y

Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC):

Y

Inventario comunitario europeo (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Sostanze chimiche giapponesi nuove ed esistenti (ENCS):

N

Giappone per la sicurezza industriale e diritto sanitario (ISHL):

N

Sostanze chimiche coreane esistenti e valutate (KECL):

N

Inventario neozelandese delle sostanze chimiche (NZIoC):

N

Inventario filippino delle sostanze e dei prodotti chimici (PICCS):

N

Inventario taiwanese delle sostanze chimiche esistenti:

Y

Toxic Substances Control Act (TSCA) statunitense (Attivo):

Y

Una lista "Y" indica che tutti i componenti aggiunti deliberatamente sono elencati o sono conformi al regolamento. Una lista "N" indica che per uno o più componenti: 1) non vi sono voci elencate nell'inventario pubblico (o non è nell'inventario ACTIVE per il TSCA degli Stati Uniti); 2) non sono disponibili informazioni; o 3) il componente non è stato esaminato. Una "Y" per la Nuova Zelanda può significare la presenza di uno standard del gruppo qualificato per i componenti di questo prodotto.

**REACH REGNO UNITO:** Poiché il Regno Unito ha formalmente lasciato l'Unione Europea, il REACH dell'UE [(CE) 1907/2006] non è più direttamente applicabile all'interno del Regno Unito. Si prega di consultare la scheda di sicurezza in formato REACH del Regno Unito per informazioni relative alla conformità al REACH del Regno Unito.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per la sostanza o miscela.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Dichiarazioni sui pericoli (H) nella sezione Composizione (sezione 3):

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Motivo della revisione:** Modifiche nella/a Sezione/i: 1

**Metodo di valutazione per la classificazione delle miscele:** Non Applicabile (sostanza)

#### Legenda:

\* : Marchio di fabbrica di proprietà di Emerald Kalama Chemical, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Stima di tossicità acuta

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

SCL: Limite di concentrazione specifico

STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine

TWA: Media ponderale di tempo (esposizione per 8 ore durante una giornata lavorativa)

UE OELV: Valore limite dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

UE IOELV: Valore limite indicativo dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

#### Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

Le informazioni qui esposte si basano sulla nostra conoscenza attuale, ed intendono descrivere il prodotto esclusivamente dal punto di vista della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Come tali, non rappresentano una garanzia di specifiche qualità del prodotto. Di conseguenza, è responsabilità esclusiva del cliente il decidere se queste informazioni sono utili e vantaggiose.

Dipartimento che ha emesso la:

Dipartimento per la conformità dei prodotti

Emerald Kalama Chemical, LLC

Nome SDS: Kalama\* Azuril

1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
U.S.A.

## Allegato

### Scenari d'esposizione

#### Informazioni sulle sostanze:

Nome della sostanza: Massa di reazione di 3-(4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile e 4-(4-metil-3-pentenil) cicloes-3-ene-1-carbonitrile.  
EC# 915-371-2  
REACH numero di registrazione: 01-2120864906-40-0000

#### Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Formulazione - Formulazione di composti aromatici  
ES2: Formulazione - Formulazione di prodotti finali aromatizzati  
ES3: Uso presso siti industriali - Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia.  
ES4: Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia  
ES5: Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere.  
ES6: Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia  
ES7: Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria  
ES8: Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi  
ES9: Uso al consumo - Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere  
ES10: Uso al consumo - Uso al consumo finale di cosmetici

#### Note generali:

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione in ambito ambientale sono state eseguite in primo grado utilizzando EUSES v2.1.2, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 3.4 (CHESAR v3.4). Le verifiche di livello più alto sono state eseguite se l'uso sicuro non è stato dimostrato utilizzando i test di primo livello. In questi casi sono state impiegate le Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) oppure sono state definite le frazioni di rilascio secondo le tabelle A e B nell'Appendice 1 del Documento tecnico sulla valutazione del rischio, (EU TGD 2003), Part II.

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

Riferimento: IFRA REACH Scenari di esposizione per sostanze aromatiche. Versione 2.1/11 dicembre 2012.

### Scenario d'esposizione (1): Formulazione - Formulazione di composti aromatici

#### 1. Scenario d'esposizione (1)

##### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione - Formulazione di composti aromatici

##### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15  
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1)

##### Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.  
PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.  
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.  
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.  
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.  
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.  
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.  
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (quantità uguali o inferiori a 1 l o 1 kg presenti sul luogo di lavoro).

##### Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC2 Formulazione di miscele.  
SpERC IFRA 2.1(a): formulazione di composti aromatici presso siti grandi/med.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per ulteriori informazioni sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche) consultare il sito <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

#### 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

##### Generale:

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale****Generale:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

**Quantità usate:**

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,12 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 30 tonnellate/anno.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=250 giorni/anno.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso in ambienti chiusi.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,00025; (rilascio finale): 0,00025. Tasso di rilascio locale: 0,03 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,00002; (rilascio finale): 0,000002. Tasso di rilascio locale: 0,0024 kg/giorno (SpERC IFRA 2.1a.v1).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0001.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:**

Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo).

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:**

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

Buone pratiche generali: Personale addestrato, protezione dagli sversamenti, incluso il riutilizzo dei rifiuti.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,00013 mg/L	0,087	
Sedimenti acque dolci	0,024 mg/kg dw	0,098	
Acqua marina	0,000013 mg/L	0,086	
Sedimenti in acqua marina	0,00241 mg/kg dw	0,098	
Suolo	0,00144 mg/kg dw	0,026	
STP	0,000952 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

**4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES****Ambiente**

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

**Scenario d'esposizione (2): Formulazione - Formulazione di prodotti finali aromatizzati****1. Scenario d'esposizione (2)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Formulazione - Formulazione di prodotti finali aromatizzati

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1g.v2).

**Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):**

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

Nome SDS: Kalama\* Azuril

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (quantità uguali o inferiori a 1 l o 1 kg presenti sul luogo di lavoro).

**Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:**

ERC2 Formulazione di miscele.

SpERC AISE 2.1g.v2: Formulazione di prodotti di conservazione/detergenti liquidi: Bassa viscosità (sito grande).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori**

**Generale:**

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

**Quantità usate:**

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,12 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 30 tonnellate/anno.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=250 giorni/anno.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (TGD EU (2003) Tabella A2.1).

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0001; (rilascio finale): 0,0001. Tasso di rilascio locale: 0,012 kg/giorno (TGD EU (2003) Tabella A2.1).

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (TGD EU (2003) Tabella A2.1).

Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:**

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo).

Pulizia delle apparecchiature: Pulizia delle apparecchiature con emissioni ridotte al minimo nelle acque reflue.

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:**

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:**

Tutte le misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

Buone pratiche generali: Personale addestrato, protezione dagli sversamenti, incluso il riutilizzo dei rifiuti.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000509 mg/L	0,34	
Sedimenti acque dolci	0,094 mg/kg dw	0,384	
Acqua marina	0,0000509 mg/L	0,34	
Sedimenti in acqua marina	0,00945 mg/kg dw	0,384	
Suolo	0,00709 mg/kg dw	0,13	
STP	0,00476 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

**4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES****Ambiente**

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

**Scenario d'esposizione (3): Uso presso siti industriali - Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia****1. Scenario d'esposizione (3)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso presso siti industriali - Uso finale industriale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC35

Categoria di processo (PROC): PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v2)

**Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):**

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detersivi sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

**Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:**

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

SpERC AISE 4.1.v2: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici per il trattamento acquifero.

**Ulteriori spiegazioni:**

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione****2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori****Generale:**

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale****Generale:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

**Quantità usate:**

Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,0000033 tonnellate/giorno.

Uso annuale massimo presso il sito: 6 tonnellate/anno.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=220 giorni/anno.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso industriale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC AISE 4.1.v2).

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno (SpERC AISE 4.1.v2).

Tipo di processo: Sostanza applicata in soluzione acquosa di processo con volatilizzazione trascurabile.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:**

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Rifiuti chimici - generazione discontinua e continua: Fluido esaurito scaricato nelle acque reflue.

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:**

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:**

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

<b>Effetto/Compartimento</b>	<b>Stima dell'esposizione/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0,031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00217 mg/kg dw	0,04	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

**4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES****Ambiente**

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

**Scenario d'esposizione (4): Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia****1. Scenario d'esposizione (4)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di prodotti per il lavaggio e la pulizia

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC35

Categoria di processo (PROC): PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

**Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):**

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

**Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:**

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

**Ulteriori spiegazioni:**

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione****2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori****Generale:**

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale****Generale:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso professionale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:**

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:**

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:**

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0.031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

**4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**

**Ambiente**

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

**Scenario d'esposizione (5): Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere**

**1. Scenario d'esposizione (5)**

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso da parte di professionisti - Uso finale professionale di fusioni di lucidanti e cere

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC31

Categoria di processo (PROC): PROC2, PROC8a, PROC10, PROC11

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

**Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):**

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

**Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:**

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

**Ulteriori spiegazioni:**

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

**2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori**

**Generale:**

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale****Generale:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso professionale.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:**

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:**

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:**

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0,031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

**4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES****Ambiente**

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

**Scenario d'esposizione (6): Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia****1. Scenario d'esposizione (6)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per il lavaggio e la pulizia

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC35

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

**Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:**

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

**Ulteriori spiegazioni:**

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione****2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori****Generale:**

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna

Nome SDS: Kalama\* Azuril

valutazione dei rischi per la salute umana.

## 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

### Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

### Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

### Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

### Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

### Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

### Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

### Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

### Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

### Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0,031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

## 4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

## Scenario d'esposizione (7): Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

### 1. Scenario d'esposizione (7)

#### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo - Uso finale al consumo di prodotti per la cura dell'aria

#### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC3

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

#### Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

#### Ulteriori spiegazioni:

PC3 Depuratori dell'aria.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Nome SDS: Kalama\* Azuril

**Generale:**

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

**2.2 Controllo dell'esposizione ambientale**

**Generale:**

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

**Caratteristiche del prodotto:**

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

**Quantità usate:**

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

**Frequenza e durata d'uso:**

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:**

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

**Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:**

Uso indoor.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

**Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:**

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

**Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:**

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:**

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

**Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:**

Tutte le misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

**3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Ambiente**

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0,031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

**4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**

**Ambiente**

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

**Scenario d'esposizione (8): Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi**

**1. Scenario d'esposizione (8)**

**Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Uso finale al consumo di biocidi

**Elenco dei descrittori d'uso:**

Categoria del prodotto (PC): PC8

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

**Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:**

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

**Ulteriori spiegazioni:**

PC8 Prodotti biocidi (per esempio, disinfettanti, antiparassitari).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione**

## 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

### Generale:

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

## 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

### Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

### Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

### Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

### Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso in ambienti interni/esterni.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

### Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

### Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

### Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

### Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

### Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0.031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

## 4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

## Scenario d'esposizione (9): Uso al consumo - Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere

### 1. Scenario d'esposizione (9)

#### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo - Uso finale al consumo di fusioni di lucidanti e cere

#### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC31

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

#### Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

#### Ulteriori spiegazioni:

PC31 Lucidanti e miscele di cera.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (<http://guidance.echa.europa.eu/docs/>)

guidance\_document/information\_requirements\_r12\_en.pdf).

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

#### Generale:

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

#### Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

#### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

#### Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

#### Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

#### Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

#### Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

#### Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

#### Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

### Ambiente

Effetto/Compartimento	Stima dell'esposizione/PEC	RCR	Note
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0.031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

## 4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

## Scenario d'esposizione (10): Uso al consumo - Uso al consumo finale di cosmetici

### 1. Scenario d'esposizione (10)

#### Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso al consumo - Uso al consumo finale di cosmetici

#### Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC39

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

#### Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

#### Ulteriori spiegazioni:

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (<http://guidance.echa.europa.eu/docs/>)

guidance\_document/information\_requirements\_r12\_en.pdf).

## 2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

### 2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

#### Generale:

Questa sostanza non è classificata come pericolosa per nessun end-point relativo alla salute umana; non è stata pertanto condotta alcuna valutazione dei rischi per la salute umana.

### 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

#### Generale:

Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

#### Caratteristiche del prodotto:

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: 0,27 Pa a 20 °C

#### Quantità usate:

Largo uso dispersivo giornaliero: 0,0000033 tonnellate/giorno.

#### Frequenza e durata d'uso:

Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.

Largo uso dispersivo.

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:

Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

#### Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:

Uso indoor.

Uso al consumo.

Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00.

Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,0033 kg/giorno.

Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

#### Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:

Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

#### Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:

Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficacia Acqua: 20,70%).

Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

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

Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

#### Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

#### Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

## 3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Metodo di valutazione dell'esposizione-Ambiente: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

### Ambiente

<u>Effetto/Compartimento</u>	<u>Stima dell'esposizione/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,000165 mg/L	0,11	
Sedimenti acque dolci	0.031 mg/kg dw	0,125	
Acqua marina	0,0000165 mg/L	0,11	
Sedimenti in acqua marina	0,00307 mg/kg dw	0,125	
Suolo	0,00196 mg/kg dw	0,036	
STP	0,00131 mg/L	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

## 4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

### Ambiente

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.