

Data revizuirii: 3/29/2021

Înlocuiește data: 8/21/2019

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1. Identificator de produs:

Denumirea comercială a produsului: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC  
Codul produsului companiei: C6A  
Număr de înregistrare REACH: 01-2119962890-29-0002  
Denumirea substanței: Hexanalul  
Număr de identificare al substanței: EC 200-624-5  
Alte mijloace de identificare: Hexaldehida

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate:

Utilizări: Aroma și parfum ingredient / aditiv. Consultați Anexa pentru utilizările acoperite.  
Utilizări contraindicate: Niciuna identificată

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate:

Producător/Furnizor: Emerald Performance Materials, LLC  
Emerald Kalama Chemical, LLC  
1296 NW Third Street  
Kalama, WA 98625 Statele Unite  
Telefon: +1-360-673-2550

### Reprezentant unic UE:

1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683 Statele Unite  
Telefon: +1-360-954-7100  
Penman Consulting bvba  
Avenue des Arts 10  
B-1210 Bruxelles  
Belgia  
Telefon: +32 (0) 2 403 7239  
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com  
Adresă de e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

Pentru informații suplimentare cu privire la prezenta fișă cu date de securitate:

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:

ChemTel (24 de ore din 24): 1-800-255-3924 (SUA); +1-813-248-0585 (în afara SUA);

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului:

#### Clasificarea produsului în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP):

Lichide inflamabile, categoria 3, H226  
Iritarea pielii, categoria 2, H315  
Iritarea ochilor, categoria 2, H319

Consultați Secțiunea 2.2 pentru textul complet al declarațiilor H (Pericol) (EC 1272/2008).

### 2.2. Elemente de etichetare:

#### Etichetarea produsului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare:

Pictogramă(e) de pericol:



Cuvânt de avertizare:

Atenție

Fraze de pericol:

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

H226 Lichid și vapori inflamabili.  
H315 Provoacă iritarea pielii.  
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Fraze de precauție:**

P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P264 Spălați-vă pielea bine după utilizare.

P280 Purtați mănuși de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P337+P313 Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

P370+P378 În caz de incendiu: a se utiliza dioxid de carbon, produse chimice uscate, spumă pentru a stinge.

**Informații suplimentare:**

Fără informații suplimentare

Frazele de precauție sunt listate conform Sistemului global armonizat de clasificare și etichetare a chimicalelor (GHS) al ONU - Anexa III și Îndrumările ECHA privind etichetarea și ambalarea. Reglementările din fiecare țară/regiune în parte pot determina care fraze sunt obligatorii pe eticheta produsului. Consultați eticheta produsului pentru informații specifice.

**2.3. Alte pericole:**

**Criterii PBT/vPvB:**

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare PBT și vPvB.

**Proprietăți de perturbator endocrin:**

Nu există informații specifice disponibile.

**Alte pericole:**

Fără informații suplimentare

Consultați Secțiunea 11 pentru informații toxicologice.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

**3.1. Substanțe:**

<u>Nr. CAS</u>	<u>Denumire chimică</u>	<u>Greutate %</u>	<u>Clasificare</u>	<u>Declarații H</u>
0000066-25-1	Caproaldehidă (Hexanal)	99-100	Iritarea ochilor. 2- Lichide inflamabile 3- Iritarea pielii 2	H226-315-319
<u>Nr. CAS</u>	<u>Denumire chimică</u>	<u>Nr. de înregistrare REACH</u>		<u>EC/Număr listă</u>
0000066-25-1	Caproaldehidă (Hexanal)	01-2119962890-29-0002		200-624-5
<u>Nr. CAS</u>	<u>Denumire chimică</u>	<u>Factorul M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000066-25-1	Caproaldehidă (Hexanal)	Nu este cazul	N/E	Nu este disponibilă

Consultați Secțiunea 16 pentru textul complet al declarațiilor H (Pericol) (EC 1272/2008).

Cantitățile specificate sunt tipice și nu reprezintă o specificație. Celelalte componente sunt brevetate, nepericuloase și/sau prezente în cantități aflate sub limitele raportabile.

### SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

**4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor:**

**Aspecte generale:** Dacă iritația sau alte simptome apar sau persistă în urma oricărei căi de expunere, deplasați persoana afectată în afara zonei respective: consultați un doctor/ apelați la îngrijirea medicală.

**După contactul cu ochii:** Spălați imediat ochii cu apă curată din abundență o perioadă mai îndelungată de timp, nu mai puțin cincisprezece (15) minute. Spălați mai mult timp dacă există semne de reziduuri chimice rămase în ochi. Asigurați spălarea corespunzătoare a ochilor, ținând pleoapele desfăcute cu degetele și mișcând circular ochii. Dacă iritarea ochilor persistă: Consultați medicul.

**După contactul cu pielea:** Îndepărtați imediat îmbrăcămintea și încălțăminte. Spălați zona afectată cu apă și săpun din belșug până când nu mai rămâne nicio urmă a substanței chimice (cel puțin 15-20 de minute). Spălați îmbrăcămintea înainte de reutilizare. Dacă apare iritarea pielii: Consultați medicul/apelați la îngrijire medicală.

**După inhalare:** Dacă persoana este afectată, deplasați-o la aer curat. Dacă respirația este dificilă, administrați oxigen. Dacă nu respiră, faceți respirație artificială. Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic/doctor, dacă nu vă simțiți bine.

**După ingerare:** Nu induceți vomitarea: Nu administrați nimic pe cale bucală unei persoane inconștiente. Clătiți gura cu apă. Apelați imediat la îngrijire medicală.

**Protejarea personalului care acordă primul ajutor:** Purtați îmbrăcămintă și echipamente individuale de protecție corespunzătoare.

**4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:**

Amețeală, Dureri de cap, Iritație, Greață. Sensibilitățile, tulburările sau bolile respiratorii sau de piele preexistente pot fi agravate. Consultați secțiunea 11 pentru informații suplimentare.

**4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare:**

Tratați simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor:

**Corespunzătoare:** Folosiți amestecul chimic uscat ABC, spumă, CO<sub>2</sub>, sau ceață de apă fin pulverizată. Apa poate fi ineficientă datorită punctului scăzut de aprindere.

**Necorespunzătoare:** Nu utilizați flux direct de apă. Poate răspândi focul.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec:

**Pericole de explozie/ incendiu neobișnuite:** Avertizare privind problema: lichid inflamabil. Eliminați toate sursele de aprindere. Ventilați zona. Dacă deversarea este importantă cantitativ, fiți pregătiți să izolați zona periculoasă. Interziceți accesul în zona de scurgere a persoanelor care nu sunt implicate în curățarea și / sau care nu au fost instruite corespunzător în gestionarea deversărilor de lichide periculoase / inflamabile. Vaporii pot exploda dacă sunt aprinși într-un spațiu închis. Deversarea în canalizare poate provoca un incendiu sau explozie. Protejați produsul împotriva flăcărilor de orice fel; mențineți o distanță corespunzătoare atunci când folosiți dispozitive de încălzire, etc. Produsul poate forma un amestec inflamabil de vapori/aer la temperaturi pornind de la sau peste punctul de aprindere. Recipientul închis se poate sparge (din cauza acumulării de presiune) când este expus la căldură extremă. Produsul poate arde dacă este prezentă o sursă de aprindere. Emană vapori volatili care sunt mai grei decât aerul și care se pot deplasa deasupra/la nivelul solului sau care pot fi angrenați prin ventilație și pot fi aprinși de flacără, de scântei, de încălzitoare sau de alte surse de aprindere în locații îndepărtate (potențial de aprindere retroactivă).

**Prođuși de combustie periculoși:** Substanțe iritante sau toxice pot fi eliberate prin ardere, combustie sau descompunere. Consultați secțiunea 10 (10.6 Prođuși de descompunere periculoși) pentru informații suplimentare.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor:

Utilizați apă/pulverizator cu apă pentru a menține reci recipientele expuse la foc. Pulverizarea cu apă poate fi utilizată pentru a îndepărta deversările de expuneri și pentru a dilua deversările către amestecuri neinflamabile. Nu scurgeți lichidele inflamabile în canalizare, deoarece pot apărea pericole de incendiu sau de explozie a vaporilor. Nu îndreptați niciodată un flux de la furtun direct spre un lichid inflamabil aprins/ lichid combustibil. Fluxul de la furtun, solid sau direct, va cauza răspândirea focului dacă este îndreptat spre o deversare aprinsă sau într-un recipient deschis cu lichid aprins. Purtați aparate de respirat autonome (SCBA) prevăzute cu mască pentru întreaga față și utilizate în modul de presiune la cerere (sau în alt mod de presiune pozitivă), precum și îmbrăcăminte de protecție aprobată. Personalul fără protecție respiratorie adecvată trebuie să părăsească zona pentru a preveni expunerea semnificativă la gaze periculoase produse prin combustie, ardere sau descompunere. Dacă vă aflați într-o zonă închisă sau slab ventilată, purtați SCBA în timpul procedurii de curățare imediat după un incendiu, precum și în timpul fazei de atac a operațiunilor de combatere a incendiului.

Consultați secțiunea 9 pentru informații suplimentare.

## SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:

Consultați secțiunea 8 pentru recomandări privind utilizarea echipamentelor individuale de protecție. Eliminați sursele de aprindere. Ventilați zonele cu deversări. Trebuie purtat echipamentul individual de protecție.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător:

Nu deversați lichidul în sistemul public de canalizare, sisteme de apă sau ape de suprafață.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:

Izolați prin îndiguire cu nisip, pământ sau alt material necombustibil. Purtați îmbrăcăminte și echipamente individuale de protecție corespunzătoare. Absorbiți produsul deversat cu un material inert. Amplasați-l într-un recipient închis și etichetat; depozitați-l într-un loc sigur în așteptarea eliminării lui. Schimbați îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni:

Consultați Secțiunea 8 pentru recomandări privind utilizarea echipamentului individual de protecție și Secțiunea 13 pentru eliminarea deșeurilor.

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate:

Ca în cazul oricărui produs chimic, utilizați bunele practici de laborator/de muncă. Nu tăiați, perforați, sau sudați în sau lângă recipient. Spălați-vă foarte bine după manipularea acestui produs. Spălați-vă întotdeauna înainte de a mânca, de a fuma sau de a utiliza facilitățile. Utilizați în spații bine ventilate. Evitați contactul cu ochii sau pielea. Evitați inhalarea de aerosoli, de ceață, de stropi, de fum sau de vapori. Evitați să beți, să gustați, să înghițiți sau să ingerați acest produs. Spălați îmbrăcăminte contaminată înainte de reutilizare. Asigurați fântâni pentru spălarea ochilor și dușuri de siguranță în zona de lucru. Legați și ancorați/fixați pe sol toate recipientele atunci când transferați substanțe chimice. Eliminați sursele de aprindere

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

(de exemplu: de scântei, de încărcării statice, de căldură excesivă, etc). Utilizați scule și echipamente rezistente la scântei. Vaporii se pot deplasa către surse de aprindere aflate la distanță.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:

Evitați căldura excesivă. Nu depozitați în apropierea agenților inflamabili. Păstrați departe de căldură, de scântei și de flăcări deschise. Depozitați în spații bine ventilate. Păstrați recipientul în poziție verticală atunci când nu îl utilizați, pentru a preveni deversările. Evitați depozitarea recipientelor în bătaia directă a luminii solare, deoarece vaporii se pot acumula în spațiul de deasupra, creând presiune. Depozitați acest material departe de substanțe incompatibile (consultați secțiunea 10). Nu depozitați în recipiente deschise, neetichetate sau etichetate greșit. Păstrați recipientul închis când nu este utilizat. Recipientul gol poate conține vapori reziduali sau lichide care se pot aprinde sau pot exploda. Nu reutilizați recipientul gol fără a-l curăța sau recondiționa cu produse disponibile în comerț. Legați și ancorați/fixați pe sol toate recipientele atunci când transferați substanțe chimice. Respectați toate codurile naționale, de stat și locale referitoare la depozitarea, la manipularea, la dispensarea și la eliminarea lichidelor inflamabile. Produsul se poate oxida foarte ușor. Se recomandă ca recipientele deschise să fie acoperite cu azot. Protejați împotriva expunerii la lumină.

## 7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice):

Pentru mai multe informații privind măsurile speciale de gestionare a riscurilor: consultați anexa acestei fișe cu date de securitate.

# SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

## 8.1. Parametri de control:

### Limite de expunere ocupațională (OEL):

Denumire chimică	OELV pentru UE	IOELV pentru UE	ACGIH - TWA/Plafon	ACGIH - STEL
Caproaldehidă (Hexanal)	N/E	N/E	N/E	N/E
Denumire chimică	României OEL			
Caproaldehidă (Hexanal)	N/E			

NE (Nu s-a stabilit) = nu au fost stabilite limite de expunere pentru substanțele enumerate pentru țara/regiunea/organizația menționată.

### Nivelurile calculate fără efect (DNEL):

#### Caproaldehidă (Hexanal)

Populația	Cale de expunere	Toxicitate acută (locală)	Toxicitate acută (sistemică)	Toxicitate pe termen lung (locală)	Toxicitate pe termen lung (sistemică)
Lucrători	Inhalare	N/E	N/E	N/E	16,46 mg/m <sup>3</sup>
Lucrători	Dermică	N/E	N/E	N/E	4,67 mg/kg greutate corporală/zi
Populația generală	Inhalare	N/E	N/E	N/E	2,9 mg/m <sup>3</sup>
Populația generală	Dermică	N/E	N/E	N/E	1,67 mg/kg greutate corporală/zi
Populația generală	Orală	N/E	N/E	N/E	1,67 mg/kg greutate corporală/zi

### Concentrațiile predictibile fără efect (PNECs):

#### Caproaldehidă (Hexanal)

Compartiment	PNEC
Apă dulce	71,6 µg/L
Sedimente apă dulce	0,49 mg/kg dw
Apă de mare	7,16 µg/L
Sedimente apă de mare	0,049 mg/kg dw
Eliberări intermitente	71,6 µg/L
Sol	0,0558 mg/kg dw
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	6,7 mg/L
Orală	Nu există potențial de bioacumulare

NE (Nu s-a stabilit); Nu este cazul (nu sunt impuse); gc=greutate corporală; gu =greutate uscată [dw]; ww=greutate umedă.

## 8.2. Controale ale expunerii:

**Controale tehnice corespunzătoare:** Asigurați întotdeauna ventilație generală eficientă și, când este necesar, ventilație de evacuare locală pentru a extrage spray-ul, aerosolii, fumul, ceața și vaporii din zona de lucru a lucrătorilor, pentru a preveni inhalarea în cursul activității de rutină. Ventilația trebuie să fie adecvată pentru a menține atmosfera ambiantă la locul de muncă sub limita (limitele) de expunere prezentată(e) în fișa cu date de securitate. Eliminați sursele de aprindere (de exemplu: scântei, încărcării statice, căldură excesivă, etc.).

### Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală:

**Protecție a ochilor/feței:** Ochelari de protecție sau ochelari cu scuturi laterale sunt obligatorii.

**Protecția mâinilor:** Evitați contactul cu pielea atunci când amestecați sau manipulați materialul purtând mănuși impermeabile și rezistente la produse chimice. În caz de imersie prelungită sau contact repetat frecvent, se recomandă mănuși cu un timp de perforare mai mare de 480 de minute (clasa de protecție 6). Pentru aplicații de contact sau de stropire scurte, sunt recomandate mănușile cu timpi de perforare de 30 de minute sau mai mult (clasa de protecție 2 sau mai mare). Materiale recomandate pentru mănușile de protecție: nitril-cauciuc, butil-cauciuc. Mănușile de protecție care

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

vor fi folosite trebuie să fie conforme cu specificațiile Regulamentului (UE) 2016/425 și ale standardului EN 374 rezultat din aceasta. Adecvarea și durabilitatea unei mănuși depinde de utilizare (de ex. De frecvența și durata contactului, de alte substanțe chimice care pot fi manipulate, de rezistența chimică a materialului mănușii și de dexteritate). Cereți întotdeauna sfatul furnizorului de mănuși cu privire la materialul cel mai potrivit pentru mănuși.

**Protecția pielii și a corpului:** Utilizați bunele practici de laborator/de muncă, inclusiv îmbrăcăminte individuală de protecție: halat, ochelari de protecție și mănuși de protecție.

**Protecție respiratorie:** Purtați o mască respiratorie aprobată (de exemplu, o mască respiratorie pentru vapori organici, o mască de protecție pentru întreaga față cu purificator de aer pentru vapori organici sau un aparat de respirat autonom) de fiecare dată când expunerea la aerosoli, ceață, spray, fum sau vapori depășește limita (limitele) de expunere aplicabilă(e) pentru oricare dintre ele chimice enumerate în prezenta fișă cu date de securitate.

**Informații suplimentare:** În zona de lucru sunt recomandate fântâni pentru spălarea ochilor și dușuri de siguranță.

**Controlul expunerii mediului:** Consultați Secțiunile 6 și 12.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:

Înlocuiește data:	Lichid
Culoare:	Incolor
Miros:	Caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu este disponibilă
Punctul de topire/Punctul de înghețare:	-57°C (-71°F) @ 101.3 kPa
Punctul de fierbere °C:	128 °C @ 101.3 kPa
Punctul de fierbere °F:	263 °F @ 101.3 kPa
Inflamabilitatea:	Lichide inflamabile categoria 3
Limita inferioară și superioară de explozie:	LEL: 1.0% UEL: 7.5%
Punctul de aprindere:	26-29 °C (79-85 °F) recipient tip
Temperatura de autoaprindere:	205°C (401°F) @ 1013 hPa
Temperatura de descompunere:	Nu este disponibilă
pH:	Nu este disponibilă
Viscozitatea cinematică:	0.85 mm <sup>2</sup> /s (0.69 mPa.s) @ 20°C
Solubilitate în apă:	5.77 g/L @ 20°C
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	2.3 @ 25°C (OECD 117)
Presiunea de vapori:	2050 Pa @ 20°C
Densitatea și/sau densitatea relativă:	0.808-0.817 (25°C)
Densitatea relativă a vaporilor:	3,5 (aer = 1)
Caracteristicile particulei:	Nu este cazul
% Volatil din greutate:	Nu este disponibilă
COV:	Nu este disponibilă
Tensiune de suprafață:	50.11 mN/m @ 20°C (1000 mg/L)

Cantitățile specificate sunt tipice și nu reprezintă o specificație.

### 9.2. Alte informații:

#### Informații cu privire la clasele de pericol fizic:

Proprietăți explozive: Neexploziv

Proprietăți oxidante: Neoxidant

#### Alte caracteristici de siguranță:

Viteza de evaporare: Nu este disponibilă

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate:

Nu prezintă un risc semnificativ de reactivitate. Nu este nici piroforic, nici reactiv cu apă. Nu formează amestecuri explozive împreună cu alte materiale organice. Oxidizează atunci când este expus la aer.

### 10.2. Stabilitate chimică:

Acest produs este stabil. În mod normal, este stabil chiar și la temperaturi și presiuni ridicate. Nu este supus unei descompuneri explozive; este stabil la șocuri; și nu este un donator de oxigen.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase:

Nu se va produce o polimerizare periculoasă. Se auto-oxidizează și polimerizează în special în prezența unor urme de acid.

#### 10.4. Condiții de evitat:

Nu expuneți la surse de căldură excesivă, sau de aprindere. Expunerea la aer.

#### 10.5. Materiale incompatibile:

Evitați acizii tari, bazele și agenții oxidanți. Evitați contactul cu agenți reducători. Evitați contactul cu aminele. Poate ataca anumite materiale plastice, din cauciuc și acoperiri.

#### 10.6. Produși de descompunere periculoși:

Dioxid de carbon, monoxid de carbon și hidrocarburi.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

**Toxicitatea acută:** Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

<u>Denumire chimică</u>	<u>Inhalare LC50</u>	<u>Specie</u>	<u>Orală LD50</u>	<u>Specie</u>	<u>Dermic LD50</u>	<u>Specie</u>
Caproaldehidă (Hexanal)	LCL0=2000 ppm (4 de ore)	Șobolani/adulți	7703 mg/kg greutate corporală	Șobolani/masculin adulți	>8100 mg/kg greutate corporală	Lepuri/adulți

**Corodarea/iritarea pielii:** Provoacă iritarea pielii - Categorie 2.

<u>Denumire chimică</u>	<u>Iritarea pielii</u>	<u>Specie</u>
Caproaldehidă (Hexanal)	Iritant (OECD 431 & 439)	In vitro

**Lezarea gravă/iritarea ochilor:** Provoacă o iritare gravă a ochilor - Categoria 2.

<u>Denumire chimică</u>	<u>Iritarea ochilor</u>	<u>Specie</u>
Caproaldehidă (Hexanal)	Iritant (OECD 438 & 492)	In vitro

**Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:** Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

<u>Denumire chimică</u>	<u>Sensibilizarea pielii</u>	<u>Specie</u>
Caproaldehidă (Hexanal)	Nesensibilizator	greutate pe probă

**Cancerigenitatea:** Neclasificat (nu s-au găsit informații relevante).

**Mutagenitatea celulelor germinative:** Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
CAPROALDEHIDĂ: S-au observat rezultate mixte la încercările de genotoxicitate in vitro. Pe baza abordării ponderii probelor, există o indicație limitată pentru genotoxicitatea caproaldehidei. Cu toate acestea, testul de aberație cromozomială pe hexanal nu a indus aberații cromozomiale. Rezultatele unei analize in vivo a celulelor alcaline de mamifere arată că hexanalul nu a indus creșteri semnificative statistice ale rupturilor de catenă de ADN, până la concentrația limită de 2000 mg / kg greutate corporală / zi. Astfel, studiul in vivo confirmă faptul că hexanalul nu are acitivitate genotoxică.

**Toxicitatea pentru reproducere:** Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
CAPROALDEHIDĂ: Toxicitate reproductivă, studiu oral la șoareci: NOAEL (fără efecte adverse observabile) = 1000 mg/kg gc/zi (OECD 422).

**Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) - o singură expunere:** Neclasificat (nu s-au găsit informații relevante).

**Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) - expunere repetată:** Neclasificat (pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
CAPROALDEHIDĂ: Studiu privind doze repetate, oral, șoarece: NOAEL (nivel fără efecte adverse observabile) = 1000 mg/kg gc/zi.

**Pericolul prin aspirare:** Neclasificat (nu s-au găsit informații relevante).

**Alte informații privind toxicitatea:** Fără informații suplimentare disponibile.

#### Informații privind căile probabile de expunere:

**Aspecte generale:** Trebuie să dați dovadă de precauție prin utilizarea prudentă a echipamentului de protecție și a procedurilor de manipulare în vederea reducerii la minim a expunerii.

**Ochi:** Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Piele:** Poate fi absorbit prin piele. Cauzează iritarea pielii.

**Inhalare:** Inhalarea poate provoca iritarea tractului respirator și a membranelor mucoase. Expunerea cronică poate provoca cefalee, amețeli, oboseală, greață și vărsături.

**În caz de înghițire:** Ingerarea poate provoca iritație.

### 11.2. Informații privind alte pericole

**Proprietăți de perturbator endocrin:** Nu există informații specifice disponibile.

**Alte informații:** Fără informații suplimentare disponibile.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate:

Denumire chimică	Specie	Acută	Acută	Cronic
Caproaldehidă (Hexanal)	Pești	LC50 14 mg/L (96 ore)	N/E	LC50 9.8 mg/L (14 de zile)
Caproaldehidă (Hexanal)	Nevertebrate	EC50 7.16 mg/L (48 ore) (media geometrică măsurată)	N/E	N/E
Caproaldehidă (Hexanal)	Alge	EC50 22.6 mg/L (72 ore)	N/E	EC10 19.25 mg/L(72 ore)
Caproaldehidă (Hexanal)	Microorganisme	EC50 / EC10 250 mg/L / 67 mg/L (3 ore)		

### 12.2. Persistență și degradabilitate:

Denumire chimică	Biodegradare
Caproaldehidă (Hexanal)	Rapid biodegradabil (OECD 301F)

### 12.3. Potențial de bioacumulare:

Denumire chimică	Factor de bioconcentrare (BCF)	Log Kow
Caproaldehidă (Hexanal)	13 (calculat)	2.3 @ 25°C (OECD 117)

### 12.4. Mobilitate în sol:

Denumire chimică	Mobilitatea în sol (Koc/Kow)
Caproaldehidă (Hexanal)	32.359 (20°C)

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare PBT și vPvB.

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:

Nu există informații specifice disponibile.

### 12.7. Alte efecte adverse:

Fără informații suplimentare disponibile.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor:

Eliminați conținutul neutilizat (prin incinerare) în conformitate cu reglementările naționale și locale. Eliminați recipientul în conformitate cu reglementările naționale și locale. Asigurați utilizarea companiilor de tratare a deșeurilor autorizate în mod corespunzător, după caz.

Consultați secțiunea 8 pentru recomandări privind utilizarea echipamentelor individuale de protecție.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Informațiile de mai jos sunt furnizate pentru a ajuta la documentare. Acestea pot completa informațiile de pe ambalaj. Ambalajul aflat în posesia dumneavoastră poate avea o versiune diferită a etichetei, în funcție de data fabricării. În funcție de cantitățile ambalajelor interioare și de instrucțiunile de ambalare, acesta poate face obiectul unor excepții specifice de reglementare.

### 14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare: UN1207

### 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

Hexaldehida

### 14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:

Clasă de pericol DOT S.U.A: 3  
 Clasă de pericol TDG Canada: 3  
 Clasă de pericol ADR/RID/ADN Europa: 3  
 Clasă de pericol (ocean) conform Codului IMDG: 3  
 Clasa de pericol (aer) ICAO/IATA: 3

O listare „Nu este cazul” pentru clasa de pericol indică faptul că produsul nu este reglementat pentru transport prin intermediul reglementării respective.

### 14.4. Grupul de ambalare: III

### 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:

Poluant marin: Nu este cazul

Substanță periculoasă (SUA): Nu este cazul

### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori:

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

Nu este cazul

#### 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu este cazul

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1. Reglemente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

**Regulamentul european REACH (CE) 1907/2006:** Componentele aplicabile sunt înregistrate, scutite sau altfel conforme. REACH este relevant doar pentru substanțe care sunt ori produse, ori importate în UE. Emerald Performance Materials și-a îndeplinit obligațiile conform regulamentului REACH. Informațiile REACH privind acest produs sunt oferite doar în scop informațional. Fiecare entitate legală poate avea diferite obligații REACH, în funcție de poziția acesteia în cadrul lanțului de distribuție. Pentru materialele produse în afara UE, importatorul trebuie să înțeleagă și să îndeplinească obligațiile specifice din cadrul regulamentului.

**Autorizații UE și/sau alte restricții privind utilizarea:** Nu este cazul

**Alte informații UE:** Fără informații suplimentare

**Regulamente naționale:** Fără informații suplimentare

**Inventare de substanțe chimice:**

<u>Reglementare</u>	<u>Statut</u>
Australian Inventory of Chemical Substances (AIC - Inventarul australian al substanțelor chimice):	Y
Lista substanțelor de uz domestic din Canada (DSL):	Y
Lista substanțelor de uz non-domestic din Canada (NDSL):	N
Inventarul chinez al substanțelor chimice existente (IECSC):	Y
Inventarul european al substanțelor chimice (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Lista substanțelor chimice existente și noi din Japonia (ENCS):	Y
Legislația japoneză pentru siguranță industrială și sănătate (ISHL):	Y
Lista substanțelor chimice existente și noi din Coreea (KECL):	Y
Inventarul substanțelor chimice din Noua Zeelandă (NZIoC):	Y
Inventarul substanțelor chimice și a produselor chimice din Filipine (PICCS):	Y
Inventarul substanțelor chimice existente din Taiwan:	Y
Legea SUA privind controlul substanțelor toxice (TSCA) (Activă):	Y

Un „Da” indică faptul că toate componentele adăugate în mod intenționat sunt fie enumerate, fie respectă altfel reglementarea. Un „Nu” indică faptul că pentru unul sau pentru mai multe componente: 1) nu există nici o listare în inventarul public (sau nu se află pe inventarul ACTIVE conform Legii privind controlul substanțelor toxice /TSCA S.U.A.); 2) nu există informații disponibile; sau 3) componentul nu a fost revizuit. Un „Da” pentru Noua Zeelandă poate însemna că poate exista un standard de grup calificat pentru componentele din acest produs.

### 15.2. Evaluarea securității chimice:

Pentru această substanță sau pentru acest amestec a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Declarații de pericol (H) în Secțiunea Compoziție (Secțiunea 3):

H226	Lichid și vapori inflamabili.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Motivul revizuirii:** Schimbări în Secțiunea(ile): 11, Anexă, Formatul fișei cu date de securitate (Regulamentul (UE) 2020/878)

**Evaluarea metodei pentru clasificarea amestecurilor:** Nu este cazul (substanță)

### Legendă:

\* : Marcă comercială deținută de Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Conferința Americană a Igieniştilor Industriali Guvernamentali

ATE: Estimarea toxicității acute

EU OELV: Valoarea limitei de expunere ocupațională pentru Uniunea Europeană

EU IOELV: Valoarea indicativă a limitei de expunere ocupațională pentru Uniunea Europeană

Nu este cazul (N/A): Nu se aplică

N/E (Nu s-a stabilit): Niciuna stabilită

SCL: Limita de concentrație specifică

STEL: Limită de expunere pe termen scurt

TWA: Durata medie ponderată (expunere pentru o zi lucrătoare de 8 ore)

### Responsabilitatea utilizatorilor/Declinarea răspunderii:

Informațiile expuse în prezentul document se bazează pe cunoștințele noastre actuale și au scopul de a descrie produsul exclusiv în ceea ce privește sănătatea, siguranța și mediul. Ca atare, nu trebuie interpretate drept o garanție a vreunei proprietăți specifice a produsului. Ca urmare, clientul va fi unicul responsabil să decidă dacă informațiile respective sunt potrivite și benefice.



Elaborator Fișă tehnică de securitate:  
Departamentul de conformitate a produselor  
Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Statele Unite

## Anexă

### Scenarii de expunere

#### Informații privind substanța:

Numele substanței: Hexanal.  
EC# 200-624-5 / CAS# 66-25-1  
Număr de înregistrare REACH: 01-2119962890-29-0002

#### Lista scenariilor de expunere:

ES1: Formulare.  
ES2: Utilizare în site-uri industriale - Utilizare ca intermediar.  
ES3: Utilizare în amplasamente industriale - Utilizare finală industrială a produselor de spălare și curățare.  
ES4: Utilizarea în zonele industriale - Tratarea suprafețelor metalice.  
ES5: Utilizarea de către lucrători profesioniști - Utilizarea finală profesională a lacurilor și a amestecurilor de ceară.  
ES6: Utilizarea de către lucrători profesioniști - Utilizarea finală profesională a produselor de spălare și curățare.  
ES7: Utilizarea de către lucrătorii profesionali - Utilizare finală profesională a produselor cosmetice.  
ES8: Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a produselor de spălare și curățare.  
ES9: Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a produselor de îngrijire a aerului.  
ES10: Utilizarea consumatorilor - Utilizarea finală a biocidelor de către consumatori.  
ES11: Utilizarea consumatorilor - Utilizarea finală de către consumatori a lacurilor și a amestecurilor de ceară.  
ES12: Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a cosmeticelor.

#### Observații generale:

Primul nivel al evaluărilor privind expunerea de mediu au fost în primă instanță efectuate folosind EUSES v2.1.2, care face parte din software-ul pentru Evaluarea și raportarea securității chimice versiunea 3.4 (CHESAR v3.4). Evaluările de nivel mai înalt au fost efectuate atunci când utilizarea în siguranță nu era demonstrată folosind evaluările de prim nivel. În aceste cazuri, s-au utilizat Categoriile specifice de eliberare în mediu (SPERC) sau au fost definite fracții de eliberare în conformitate cu tabelele A&B din Anexa 1 a Documentului de ghidare tehnică privind evaluarea riscurilor din 2003 (TGD UE 2003), Partea a II-a.

Evaluările expunerii dermice și prin inhalare a lucrătorilor pentru utilizări industriale și profesionale au fost efectuate utilizând modelul ECETOC TRA Worker v3 integrat în instrumentul de evaluare și raportare a siguranței chimice (CHESAR v3.4) sau instrumentul Advanced REACH (ART v1.5) (expuneri la inhalare).

Evaluările expunerii consumatorilor au fost efectuate folosind modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumatori) și ConsExpo Web v1.0.5. Această substanță este clasificată în categoria „pericol scăzut” conform ghidului ECHA pentru evaluarea siguranței chimice partea E tabelul E.3-1). Următoarele condiții operaționale (OC) și măsuri de gestionare a riscurilor (RMM) sunt recomandate pentru substanțele considerate „cu pericol scăzut”:

- Minimizarea fazelor manuale / sarcinilor de lucru;
- Proceduri de lucru care reduc la minim stropirile și scurgerile;
- Evitarea contactului cu unelte și obiecte contaminate;
- Curățarea regulată a echipamentelor și a zonei de lucru;
- Management / supraveghere în loc pentru a verifica dacă RMM-urile în loc sunt utilizate corect și OC sunt urmate;
- Instruirea personalului în ceea ce privește bunele practici
- Un bun standard de igienă personală
- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

Mai mult, următoarele OC și RMM sunt sugerate suplimentar pentru a se asigura că concentrația la locul de muncă are o limită acceptabilă.

- Asigurați-vă că locul de muncă este bine ventilat, de ex. este instalată o ventilație locală de evacuare;
- Asigurați-vă că există un sistem de management al sănătății și securității la locul de muncă;
- Reduceți expunerea lucrătorilor la emisiile din substanță, de exemplu, prin separarea lucrătorilor și a sursei de emisie, izolarea sursei de emisie;
- De preferință, substanța și formulările lichide ar trebui transferate prin încărcare scufundată;
- Asigurați-vă că există practici eficiente de menaj.

Informații generale despre gestionarea riscurilor legate de pericolul fizico-chimic:

- A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
- Păstrați recipientul închis etanș.
- Legătură la pământ și conexiune echipotentială cu recipientul și cu echipa-mentul de recepție.
- Utilizați echipamente electrice/de ventilare/de iluminat/antideflagrante.
- Nu utilizați unelte care produc scânteii.
- Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.
- Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echi-pament de protecție a feței.
- ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul): scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.
- A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.

## Scenariu de expunere (1): Formulare

### 1. Scenariu de expunere (1)

#### Titlul scurt al scenariului de expunere:

Formulare

#### Lista descriptorilor utilizării:

Categorie de produs (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1h.v2)

#### Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.

PROC5 Amestecare sau combinare în procese discontinue. Aici se încadrează amestecarea sau combinarea de materiale solide sau lichide în contextul sectoarelor de fabricare sau formulare, precum și la utilizarea finală.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC9 Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire). Linii de umplere concepute special atât pentru captarea emisiilor de vapori și aerosoli, cât și pentru minimizarea debordării.

PROC14 Tabletare, comprimare, extrudare, peletizare, granulare. Aici se încadrează prelucrarea amestecurilor și/sau a substanțelor într-o formă definită pentru o utilizare ulterioară.

PROC15 Utilizare ca reactiv de laborator. Utilizarea substanțelor la scară mică în laboratoare (cantitatea prezentă la locul de muncă este mai mică sau egală cu 1 l sau 1 kg).

#### Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC2 Formulare în amestec.

SpERC AISE 2.1h.v2: Formulare de detergenți lichizi / Produse de întreținere: Viscositate scăzută (scară medie).

#### Explicații suplimentare:

PC3 Produse de tratare a aerului.

PC8 Produse biocide.

PC28 Parfumuri, odorizante.

PC31 Preparate pentru lustruire și ceruire.

PC35 Produse de spălare și curățare.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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)). Pentru mai multe informații privind Categoriile specifice de dispersare în mediu (SpERC-uri) ale Consiliului European al Industriei Chimice (CEFIC), consultați <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

### 2.1 Controlul expunerii lucrătorilor

#### Aspecte generale:

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

#### Caracteristicile produsului:

Concentrația substanței în amestec / articol:

- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9: <=25%

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15: <=1%

Forma fizică a produsului folosit:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Lichid.

- PROC14: Solid (sub formă de praf sau scăzut).

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

#### Frecvența și durata utilizării/expunerii:

Durata activității:

- PROC8b, PROC9: <=1 oră/zi.

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC14: <=4 ore/zi.

- PROC1, PROC3, PROC15: <=8 ore/zi.

#### Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:

Domeniu: Utilizare profesională.

Domeniu: Utilizare industrială.

Temperatură de proces: <= 40 °C.

Instrument de evaluare utilizat:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.

- PROC4, PROC5, PROC8a: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere.

#### Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release:

Clasa de activitate - subclasă (ART v1.5):

- PROC4: Activități cu suprafețe deschise de lichid și rezervoare deschise - activități cu suprafețe relativ netulburate. Suprafață deschisă 0,1-0,3 m<sup>2</sup>. Izolare: Izolare redusă (reducere de 90%).

## Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehide FCC

- PROC5: Activități cu suprafețe deschise de lichid și rezervoare deschise - activități cu suprafețe relativ netulburate. Suprafață deschisă 0,1-0,3 m<sup>2</sup>. Izolare: proces deschis.
  - PROC8a: Manipularea obiectelor contaminate: Nivelul de contaminare: <10% din suprafață; Activități cu obiecte tratate / contaminate (suprafață 0,3-1 m<sup>2</sup>). Izolare: proces deschis.
- Model expunere inhalare (ART v1.5) - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >1000 m<sup>3</sup> (PROC4, PROC8a); mărimea camerei de >300 m<sup>3</sup> (PROC5).

Asigurați-vă că există practici eficiente de menaj.

---

### Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:

Ventilare generală:

- PROC1, PROC2, PROC14: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.
- PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15: Ventilare generală îmbunătățită (5-10 schimbări de aer pe oră): 70%.
- PROC4, PROC5, PROC8a: Rata de ventilare: >10 schimbări de aer/ oră (ART 1.5).

Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: Avansat.

---

### Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nu sunt impuse.
- PROC5: Da (Echipament de protecție respiratorie cu APF de 20) (Eficiența inhalării: 95%).

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protecție a pielii:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).
- PROC4: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374 și cu instruirea de bază a angajaților) (Eficiența cutanată: 90%).
- PROC8a: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374 și cu instruirea de bază a angajaților) (Eficiența cutanată: 95%).

---

### Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.
- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.
- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.
- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.
- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.
- Instruirea personalului privind bunele practici
- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.
- Folosiți ventilație de evacuare locală.

---

## 2.2 Controlul expunerii mediului

### Aspecte generale:

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

### Caracteristicile produsului:

Stare fizică: lichid.

Presiune vaporilor: 2050 Pa la 20 °C.

### Cantități folosite:

Utilizare zilnică maximă pe șantier: 4,5 tone/zi.

Utilizare maximă anuală pe șantier: 1130 tone/an.

### Frecvența și durata utilizării:

Zile de emisie: 250 de zile/an.

### Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:

Debitul apei receptoare de suprafață:  $\geq 18,000$  m<sup>3</sup>/zi (valoare implicită).

### Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:

Utilizare în spațiul interior.

Utilizare industrială.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 0,0; (dispersare finală): 0,0. Rată de dispersare locală: 0,0 kg/zi (SpERC AISE 2.1h.v2).

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 0,001; (dispersare finală): 0,001. Rată de dispersare locală: 4,5 kg/zi (SpERC AISE 2.1h.v2).

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0 (SpERC AISE 2.1h.v2).

Tipul procesului: Substanță aplicată într-o soluție apoasă de proces cu volatilizare neglijabilă.

---

### Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

Eficiența procesului: Proces cu utilizarea eficientă a materiilor prime.

Măsurile tipice de reducere a emisiilor în apele uzate pot include:

- Proces automat închis și/sau sistem închis de transfer și/sau sisteme închise de lot și/sau sistem de transfer semi-închis și/sau producție în loturi a produsului final;
  - Rezervoare de depozitare dedicate pentru materii prime, pentru pre-amestecuri și pentru produse finale.
- Curățarea echipamentelor: Curățarea echipamentelor cu emisii minimizate în apele uzate. Măsurile pentru reducerea emisiilor în apele uzate implementate de obicei pot include: Îndepărtarea manuală a produselor reziduale care aderă la echipament (de exemplu, prin frecare manuală, curățare în vid etc.); Utilizarea sistemelor cu două linii (adică reactor de unică folosință pentru deșeurile, care este incinerat după utilizarea ca

deșeu solid).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicate. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

Bune practici generale: Personal instruit, protecție împotriva deversărilor, inclusiv reutilizarea deșeurilor.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acestora**

Metoda de evaluare-Sănătate: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3. PROC4, PROC5, PROC8a: ECETOC TRA v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,987 mg/kg greutate corporală/zi	0,211	PROC5
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	12.52 mg/m3	0,761	PROC14
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,769	PROC14
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,144 mg/cm2	Risc calitativ	PROC5
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,144 mg/cm2	Risc calitativ	PROC5

**Mediu**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,016 mg/L	0,223	
Sedimente apă dulce	0,109 mg/kg dw	0,223	
Apă de mare	0,0016 mg/L	0,223	
Sedimente apă de mare	0,011 mg/kg dw	0,223	
Sol	0,015 mg/kg dw	0,277	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,159 mg/L	0,024	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior, PROC4, PROC8a: cu LEV, cu mânuși. Durata activității: PROC8b, PROC9: <=1 oră/zi. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC14: <=4 ore/zi. PROC1, PROC3, PROC15: <=8 ore/zi. Măsuri de protecție pentru căile respiratorii: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Nu sunt impuse. PROC5: Da (Echipament de protecție respiratorie cu APF de 20) (Eficiența inhalării: 95%). Concentrația substanței în amestec / articol: PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9: <=25%. PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC14, PROC15: <=1%.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvăluie condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (2): Utilizare în site-uri industriale - Utilizare ca intermediar**

**1. Scenariu de expunere (2)**

**Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizare în site-uri industriale - Utilizare ca intermediar

**Lista descriptorilor utilizării:**

Categorie de produs (PC): PC0

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15

Categorie eliberării în mediu (ERC): ERC6a

**Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:**

PROC1 Producție chimică sau de rafinărie în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC2 Producție chimică sau de rafinărie în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

și ambalarea în saci.

PROC9 Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire). Linii de umplere concepute special atât pentru captarea emisiilor de vapori și aerosoli, cât și pentru minimizarea debordării.

PROC15 Utilizare ca reactiv de laborator. Utilizarea substanțelor la scară mică în laboratoare (cantitatea prezentă la locul de muncă este mai mică sau egală cu 1 l sau 1 kg).

---

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC6a Utilizarea unui intermediar.

---

**Explicații suplimentare:**

PC0 Alte.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea**

**2.1 Controlul expunerii lucrătorilor**

**Aspecte generale:**

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanței în amestec / articol: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

---

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata activității:

- PROC9: <= 4 oră/zi.

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: <= 8 oră/zi.

---

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:**

Domeniu: Utilizare profesională.

Domeniu: Utilizare industrială.

Temperatură de proces: <= 40 °C.

Instrument de evaluare utilizat: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.

---

**Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:**

Ventilare generală:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.

- PROC9: Ventilare generală bună (3-5 schimbări de aer pe oră): 30%.

Ventilație de evacuare locală:

- PROC1: Nu sunt impuse.

- PROC2, PROC3, PROC9, PROC15: Da (90% eficiență).

- PROC8b: Da (95% eficiență).

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: Avansat.

---

**Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:**

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii: Nu sunt impuse.

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protejarea pielii:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC15: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).

- PROC8b, PROC9: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374 și cu instruirea de bază al angajaților) (Eficiența cutanată: 90%).

---

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.

- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.

- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.

- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.

- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.

- Instruirea personalului privind bunele practici

- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

- Folosiți ventilație de evacuare locală.

---

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

---

**Cantități folosite:**

Utilizare zilnică maximă pe șantier: 0,5 tone/zi.

Utilizare maximă anuală pe șantier: 10 tone/an.

---

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=220 zile/an.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizare industrială.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 0,05; (dispersare finală): 0,05. Rată de dispersare locală: 25 kg/zi.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 0,02; (dispersare finală): 0,02. Rată de dispersare locală: 10 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,001.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărirea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: ECETOC TRA Lucrător v3. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,137 mg/kg greutate corporală/zi	0,029	PROC8b
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	0,876 mg/m3	0,053	PROC9
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,062	PROC9
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,01 mg/cm2	Risc calitativ	PROC8b
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,01 mg/cm2	Risc calitativ	PROC8b

**Mediu**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,035 mg/L	0,494	
Sedimente apă dulce	0,242 mg/kg dw	0,493	
Apă de mare	0,00353 mg/L	0,494	
Sedimente apă de mare	0,024 mg/kg dw	0,493	
Sol	0,034 mg/kg dw	0,617	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,352 mg/L	0,053	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsuri de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior, cu LEV, cu mănuși, nu este necesară masca de gaze. Durata activității: PROC9: <= 4 oră/zi. PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15: <= 8 oră/zi. Concentrația substanței în amestec / articol: <=1%.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvăluie condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (3): Utilizare în amplasamente industriale - Utilizare finală industrială a produselor de spălare și curățare**

**1. Scenariu de expunere (3)**

**Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizare în amplasamente industriale - Utilizare finală industrială a produselor de spălare și curățare

**Lista descriptorilor utilizării:**

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU0

Categorie de produs (PC): PC8, PC35

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC28

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v2).

**Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:**

## Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.  
PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.

PROC7 Pulverizare industrială. Tehnici dispersive cu aer, adică dispersie în aer (= atomizare) cu ajutorul aerului comprimat, al presiunii hidraulice, al centrifugării etc., aplicabile pentru lichide și pulberi.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC10 Aplicare cu rolă sau cu pensulă. Include aplicarea de vopsele, acoperiri, decapanți, adezivi sau agenți de curățare pe suprafețe, cu expunere potențială prin stropire.

PROC13 Tratarea articolelor prin scufundare și turnare.

PROC28 Întreținere manuală (curățare și reparare) a mașinilor.

### Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC4 Utilizarea unui aditiv de prelucrare nereactiv într-un spațiu industrial (fără includere în sau pe un articol).

SpERC AISE 4.1.v2: Utilizarea industrială a mijloacelor de procesare a apei.

### Explicații suplimentare:

PC8 Produse biocide.

PC35 Produse de spălare și curățare.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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)). Pentru mai multe informații privind Categoriile specifice de dispersare în mediu (SpERC-uri) ale Consiliului European al Industriei Chimice (CEFIC), consultați <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

### 2.1 Controlul expunerii lucrătorilor

#### Aspecte generale:

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

#### Caracteristicile produsului:

Concentrația substanței în amestec / articol:  $\leq 1\%$ .

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

#### Cantități folosite:

Rata de aplicare (pentru expunerea prin inhalare): Dacă nu se specifică altfel, nu se specifică.

- PROC7 (în aer liber): rata de aplicare moderată (0,3-3 L / minut).

#### Frecvența și durata utilizării/expunerii:

Durata activității:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (în interior), PROC8b, PROC10, PROC13:  $\leq 8$  ore/zi.

- PROC8a (în aer liber):  $\leq 4$  ore/zi.

- PROC7 (în aer liber), PROC8a (în interior), PROC28:  $\leq 1$  oră/zi.

#### Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:

Locație:

- PROC1, PROC2, PROC8b, PROC13, PROC28: Utilizare în spațiul interior.

- PROC4, PROC7, PROC8a, PROC10: Utilizare în spațiul interior / exterior.

Domeniu: Utilizare industrială.

Temperatură de proces:  $\leq 40$  °C.

Instrument de evaluare utilizat:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (în interior), PROC8a, PROC8b, PROC10 (în interior), PROC13, PROC28: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.

- PROC7 (în aer liber), PROC10 (în aer liber): ECETOC TRA Lucrător v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere.

#### Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release:

Clasa de activitate - subclasă (ART v1.5):

- PROC7 (în aer liber): Aplicarea prin pulverizare a lichidelor - pulverizarea la suprafață a lichidelor. Tehnica de pulverizare: Pulverizare fără aer comprimat sau cu consum redus de aer. Direcție pulverizare: Pulverizarea în orice direcție (inclusiv în sus). Situat în zona de respirație a lucrătorului.

- PROC10 (în aer liber): Răspândirea produselor lichide. Răspândirea lichidelor pe suprafețe sau piese de prelucrat: 0,3-1 m<sup>2</sup> / oră. Situat în zona de respirație a lucrătorului.

Asigurați-vă că există practici eficiente de menaj.

#### Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:

Ventilare generală:

- PROC1, PROC2, PROC4 (în interior), PROC7 (în interior), PROC8a (în interior), PROC8b, PROC28: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.

- PROC10 (în interior), PROC13: Ventilare generală îmbunătățită (5-10 schimbări de aer pe oră): 70%.

- PROC4 (în aer liber), PROC7 (în aer liber), PROC8a (în aer liber), PROC10 (în aer liber): Spațiu exterior (utilizare în spațiul exterior).

Ventilație de evacuare locală: Cu excepția situațiilor în care există alte dispoziții, Nu sunt impuse.

- PROC7 (în interior): Da (95% eficiență).

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: Avansat.

**Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:**

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii: Nu sunt impuse.

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protejarea pielii: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.

- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.

- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.

- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.

- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.

- Instruirea personalului privind bunele practici

- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

- Folosiți ventilație de evacuare locală.

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

**Cantități folosite:**

Utilizare zilnică maximă pe șantier: 0,013 tone/zi.

Utilizare maximă anuală pe șantier: 2,75 tone/an.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=220 zile/an.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizare industrială.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 0,0; (dispersare finală): 0,0. Rată de dispersare locală: 0 kg/zi (SpERC AISE 4.1.v2).

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,0; (dispersare finală): 1,0. Rată de dispersare locală: 12,5 kg/zi (SpERC AISE 4.1.v2) (SpERC AISE 4.1.v2).

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0 (SpERC AISE 4.1.v2).

Tipul procesului: substanță aplicată într-o soluție apoasă de proces cu volatilizare neglijabilă.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

Eficiența procesului: Utilizarea optimizată a apei datorită, de exemplu: Reutilizarea apei de clătire.

Deșeuri chimice - generare discontinuă și continuă: Fluid uzat deversat în apele uzate.

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (în interior), PROC8a, PROC8b, PROC10 (în interior), PROC13, PROC28: ECETOC TRA Worker v3. PROC7 (în aer liber), PROC10 (în aer liber): ECETOC TRA v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,857 mg/kg greutate corporală/zi	0,184	PROC7 (în interior)
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	12,52 mg/m3	0,761	PROC28
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,796	PROC28
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,04 mg/cm2	Risc calitativ	PROC7 (în interioare), PROC10, PROC13
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,04 mg/cm2	Risc calitativ	PROC7 (în interioare), PROC10, PROC13



**Mediu**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Apă dulce	0,044 mg/L	0,617	
Sedimente apă dulce	0,302 mg/kg dw	0,616	
Apă de mare	0,00442 mg/L	0,617	
Sedimente apă de mare	0,03 mg/kg dw	0,616	
Sol	0,043 mg/kg dw	0,77	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,441 mg/L	0,066	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES****Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior / exterior, PROC7 (în interior): cu LEV, cu mănuși, nu este necesară masca de gaze. Durata activității: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (în interior), PROC8b, PROC10, PROC13: <=8 ore/zi. PROC8a (în aer liber): <=4 ore/zi. PROC7 (în aer liber), PROC8a (în interior), PROC28: <=1 oră/zi. Concentrația substanței în amestec / articol: <=1%.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltă condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (4): Utilizarea în zonele industriale - Tratarea suprafețelor metalice****1. Scenariu de expunere (4)****Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea în zonele industriale - Tratarea suprafețelor metalice

**Lista descriptorilor utilizării:**

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU17

Categorie de produs (PC): PC14

Categorie de proces (PROC): PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC21.

Categorie eliberării în mediu (ERC): ERC5 (SpERC AISE 5.1b.v2).

**Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:**

PROC7 Pulverizare industrială. Tehnici dispersive cu aer, adică dispersie în aer (= atomizare) cu ajutorul aerului comprimat, al presiunii hidraulice, al centrifugării etc., aplicabile pentru lichide și pulberi.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC10 Aplicare cu rolă sau cu pensulă. Include aplicarea de vopsele, acoperiri, decapanți, adezivi sau agenți de curățare pe suprafețe, cu expunere potențială prin stropire.

PROC13 Tratarea articolelor prin scufundare și turnare.

PROC21 Manipulare în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/sau în articole. Include activități cum ar fi tăierea manuală, laminarea la rece sau asamblarea/dezasamblarea materialelor/articolelor.

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC5 Utilizare într-un spațiu industrial care conduce la includerea în sau pe un articol.

SpERC AISE 5.1b.v2: Utilizarea industrială a sărurilor Me în acoperirea prin conversie - zinc, crom, cupru, mangan.

**Explicații suplimentare:**

PC14 Produse pentru tratarea suprafețelor metalice.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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)). Pentru mai multe informații privind Categoriile specifice de dispersare în mediu (SpERC-uri) ale Consiliului European al Industriei Chimice (CEFIC), consultați <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Condiții de utilizare care afectează expunerea****2.1 Controlul expunerii lucrătorilor****Aspecte generale:**

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanței în amestec / articol: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit:

- PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13: Lichid.

- PROC21: Solid (sub formă de praf sau scăzut).

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata activității: <= 8 oră/zi.

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:**

Domeniu: Utilizare profesională.

Domeniu: Utilizare industrială.

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

Temperatură de proces: <= 40 °C.

Instrument de evaluare utilizat: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.

---

**Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:**

Ventilare generală: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.

Ventilație de evacuare locală:

- PROC8b, PROC21: Nu sunt impuse.

- PROC10, PROC13: Da (90% eficiență).

- PROC7: Da (95% eficiență).

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: Avansat.

---

**Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:**

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii: Nu sunt impuse.

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protejarea pielii: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).

---

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.

- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.

- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.

- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.

- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.

- Instruirea personalului privind bunele practici

- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

- Folosiți ventilație de evacuare locală.

---

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

**Cantități folosite:**

Utilizare zilnică maximă pe șantier: 0,05 tone/zi.

Utilizare maximă anuală pe șantier: 11 tone/an.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=220 zile/an.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare industrială.

Utilizare în spațiul interior.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 0,0; (dispersare finală): 0,0. Rată de dispersare locală: 0 kg/zi (SpERC AISE 5.1b.v2).

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 0,01; (dispersare finală): 0,01. Rată de dispersare locală: 0,5 kg/zi (SpERC AISE 5.1b.v2).

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0 (SpERC AISE 5.1b.v2).

Tipul procesului: Substanță aplicată într-o soluție apoasă de proces cu volatilizare neglijabilă.

**Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release:**

Deșeuri chimice - Generare continuă: Fluid uzat deversat în apele uzate; Generație discontinuă: Fluid uzat pentru a fi eliminat ca deșeuri chimice.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

Eficiența procesului: Utilizarea optimizată a apei datorită, de exemplu: Reutilizarea apei de clătire.

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

---

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: ECETOC TRA Lucrător v3. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

**Efect / Compartiment**

**Estimarea expunerii/PEC**

**RCR**

**Note**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,857 mg/kg greutate corporală/zi	0,184	PROC7
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	10,43 mg/m3	0,634	PROC8b
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,693	PROC8b
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,04 mg/cm2	Risc calitativ	PROC7, PROC10, PROC13
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,04 mg/cm2	Risc calitativ	PROC7, PROC10, PROC13

**Mediu**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Apă dulce	0,00188 mg/L	0,026	
Sedimente apă dulce	0,013 mg/kg dw	0,026	
Apă de mare	0,000186 mg/L	0,026	
Sedimente apă de mare	0,00127 mg/kg dw	0,026	
Sol	0,00172 mg/kg dw	0,031	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,018 mg/L	<0,01	

RCR=Rațiune de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES****Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior, PROC7, PROC10, PROC13: cu LEV, cu mănuși, nu este necesară masca de gaze. Durata activității: ≤8 ore/zi. Concentrația substanței în amestec / articol: ≤1%.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvăluie condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (5): Utilizarea de către lucrători profesioniști - Utilizarea finală profesională a lacurilor și a amestecurilor de ceară.****1. Scenariu de expunere (5)****Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea de către lucrători profesioniști - Utilizarea finală profesională a lacurilor și a amestecurilor de ceară.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU0

Categorie de produs (PC): PC31

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Categoriea eliberării în mediu (ERC): ERC8a

**Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:**

PROC1 Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC2 Producție chimică sau de rafinare în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC10 Aplicare cu rolă sau cu pensulă. Include aplicarea de vopsele, acoperiri, decapanți, adezivi sau agenți de curățare pe suprafețe, cu expunere potențială prin stropire.

PROC11 Pulverizare neindustrială. Tehnici dispersive cu aer, adică dispersie în aer (= atomizare) cu ajutorul aerului comprimat, al presiunii hidraulice, al centrifugării etc., aplicabile pentru lichide și pulberi.

PROC13 Tratarea articolelor prin scufundare și turnare.

PROC19 Activități manuale care presupun contact manual. Vizează sarcinile în care este de așteptat ca mâinile și antebrațele să fie expuse; nu se pot utiliza alte instrumente dedicate sau măsuri specifice de control al expunerii în afara echipamentului individual de protecție.

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

**Explicații suplimentare:**

PC31 Preparate pentru lustruire și ceruire.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea****2.1 Controlul expunerii lucrătorilor****Aspecte generale:**

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

---

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanței în amestec / articol: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

---

**Cantități folosite:**

Rata de aplicare (pentru expunerea prin inhalare): Dacă nu se specifică altfel, nu se specifică.

- PROC11: rata de aplicare foarte mică (<0,03 L / minut).

---

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata activității:

- PROC1, PROC2, PROC10, PROC13: <=8 ore/zi.

- PROC4, PROC8b: <=4 ore/zi.

- PROC8a, PROC19: <=1 oră/zi.

- PROC11: <=15 minute / zi.

---

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:**

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Domeniu: Utilizare profesională.

Instrument de evaluare utilizat:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC19: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.

- PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere.

---

**Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release:**

Clasa de activitate - subclasă (ART v1.5):

- PROC10: Răspândirea produselor lichide. Răspândirea lichidelor pe suprafețe sau piese de prelucrat: 0,3-1 m<sup>2</sup> / oră.

- PROC11: Aplicarea prin pulverizare a lichidelor - pulverizarea la suprafața a lichidelor. Tehnica de pulverizare: Pulverizare fără aer comprimat sau cu consum redus de aer. Direcție pulverizare: Numai pulverizare orizontală sau descendentă. Situat în zona de respirație a lucrătorului.

- PROC13: Activități cu suprafețe deschise de lichid și rezervoare deschise - activități cu suprafețe relativ netulburate. Suprafață deschisă 0, 1-0,3 m<sup>2</sup>.

Model expunere inhalare (ART v1.5) - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >1000 m<sup>3</sup> (PROC10); mărimea camerei de >30 m<sup>3</sup>

(PROC11); mărimea camerei de >100 m<sup>3</sup> (PROC13).

Asigurați-vă că există practici eficiente de menaj.

---

**Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:**

Ventilare generală:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC19: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.

- PROC10, PROC11, PROC13: Rata de ventilare: >3 schimbări de aer/ oră (ART 1.5).

Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: De bază.

---

**Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:**

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii: Nu sunt impuse.

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protejarea pielii:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13, PROC19: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).

- PROC10: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374 și cu instruirea de bază al angajaților) (Eficiența cutanată: 90%).

---

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.

- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.

- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.

- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.

- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.

- Instruirea personalului privind bunele practici

- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

- Folosiți ventilație de evacuare locală.

---

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

---

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

---

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

---

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Utilizare puternic dispersivă.

---

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

Debitul apei receptoare de suprafață:  $\geq 18,000$  m<sup>3</sup>/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizare profesională.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC19: ECETOC TRA Worker v3. PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,566 mg/kg greutate corporală/zi	0,121	PROC19
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	12,52 mg/m <sup>3</sup>	0,761	PROC4, PROC8b
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,796	PROC8b
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,04 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PROC13
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,04 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PROC13

**Mediu**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rățiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsuri de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior, fără LEV, cu mănuși, nu este necesară masca de gaze. Durata activității: PROC1, PROC2, PROC10, PROC13:  $\leq 8$  ore/zi. PROC4, PROC8b:  $\leq 4$  ore/zi. PROC8a, PROC19:  $\leq 1$  oră/zi. PROC11:  $\leq 15$  minute / zi. Concentrația substanței în amestec / articol:  $\leq 1\%$ .

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvăluie condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri  $> 1$ ), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (6): Utilizarea de către lucrători profesioniști - Utilizarea finală profesională a produselor de spălare și curățare.**

**1. Scenariu de expunere (6)**

**Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea de către lucrători profesioniști - Utilizarea finală profesională a produselor de spălare și curățare.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU0

Categorie de produs (PC): PC8, PC35

Categorie de proces (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC8a

**Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:**

PROC1 Producție chimică sau de rafinție în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente.  
PROC2 Producție chimică sau de rafinție în proces închis continuu cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC3 Fabricare sau formulare în industria chimică în procese discontinue închise cu expunere ocazională controlată sau în procese cu condiții de izolare echivalente.

PROC4 Producție chimică în cadrul căreia există posibilitatea de expunere.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

PROC8b Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea și ambalarea în saci.

PROC10 Aplicare cu rolă sau cu pensulă. Include aplicarea de vopsele, acoperiri, decapanți, adezivi sau agenți de curățare pe suprafețe, cu expunere potențială prin stropire.

PROC11 Pulverizare neindustrială. Tehnici dispersive cu aer, adică dispersie în aer (= atomizare) cu ajutorul aerului comprimat, al presiunii hidraulice, al centrifugării etc., aplicabile pentru lichide și pulberi.

PROC13 Tratarea articolelor prin scufundare și turnare.

PROC19 Activități manuale care presupun contact manual. Vizează sarcinile în care este de așteptat ca mâinile și antebrățele să fie expuse; nu se pot utiliza alte instrumente dedicate sau măsuri specifice de control al expunerii în afara echipamentului individual de protecție.

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

**Explicații suplimentare:**

PC8 Produse biocide.

PC35 Produse de spălare și curățare.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance/information_requirements_r12_en.pdf)).

**2. Condiții de utilizare care afectează expunerea**

**2.1 Controlul expunerii lucrătorilor**

**Aspecte generale:**

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanțe în amestec/articol: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

**Cantități folosite:**

Rata de aplicare (pentru expunerea prin inhalare): Dacă nu se specifică altfel, nu se specifică.

- PROC11 (în interior): rata de aplicare foarte mică (<0,03 L / minut).

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata activității:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC10: <=8 ore/zi.

- PROC8b, PROC11 ((în aer liber), PROC13: <=4 ore/zi.

- PROC8a, PROC19: <=1 oră/zi.

- PROC11 (în interior): <=15 minute / zi.

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:**

Locație:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC13, PROC19: Utilizare în spațiul interior.

- PROC8a, PROC10, PROC11: Utilizare în spațiul interior / exterior.

Domeniu: Utilizare profesională.

Temperatură de proces: <= 40 °C.

Instrument de evaluare utilizat:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11 (în aer liber), PROC13, PROC19: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.

- PROC10, PROC11 (în interior): ECETOC TRA Lucrător v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere.

**Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release:**

Clasa de activitate - subclasă (ART v1.5):

- PROC10: Răspândirea produselor lichide. Răspândirea lichidelor pe suprafețe sau piese de prelucrat: 0,3-1 m<sup>2</sup> / oră.

- PROC11 ((în interior): Aplicarea prin pulverizare a lichidelor - pulverizarea la suprafață a lichidelor. Tehnica de pulverizare: Pulverizare fără aer comprimat sau cu consum redus de aer. Direcție pulverizare: Numai pulverizare orizontală sau descendentă. Situat în zona de respirație a lucrătorului.

Model expunere inhalare (ART v1.5) - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >1000 m<sup>3</sup> (PROC10 (în interior)); mărimea camerei de >30 m<sup>3</sup> (PROC11 (în interior)).

Asigurați-vă că există practici eficiente de menaj.

**Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:**

Ventilare generală:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a (în interior), PROC8b, PROC19: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.

- PROC4, PROC13: Ventilare generală îmbunătățită (5-10 schimbări de aer pe oră): 70%.

- PROC10 (în interior), PROC11 (în interior): Rata de ventilare: >3 schimbări de aer/ oră (ART 1.5).

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

- PROC8a (în aer liber), PROC10 (în aer liber), PROC11 (în aer liber): Spațiu exterior (utilizare în spațiul exterior).

Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: De bază.

---

**Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:**

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11 (în interior), PROC13, PROC19: Nu sunt impuse.

- PROC11 (în aer liber): Da (Echipament de protecție respiratorie cu APF de 10) (Eficiența inhalării: 90%).

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protejarea pielii:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11 (în interior), PROC13, PROC19: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).

- PROC10, PROC11 (în aer liber): Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374 și cu instruirea de bază al angajaților) (Eficiența cutanată: 90%).

---

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.

- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.

- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.

- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.

- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.

- Instruirea personalului privind bunele practici

- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

- Folosiți ventilație de evacuare locală.

---

**2.2 Controlul expunerii mediului****Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizare profesională.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărima sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

---

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11 (în aer liber), PROC13, PROC19: ECETOC TRA Worker v3. PROC10, PROC11 (în interior): ECETOC TRA v3 pentru expunere cutanată. Advanced REACH Tool (ART v1.5) pentru inhalare expunere. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,643 mg/kg greutate corporală/zi	0,138	PROC11 (în aer liber)
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	12,52 mg/m3	0,761	PROC8b

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,796	PROC8b
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PROC11 (în aer liber)
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PROC11 (în aer liber)

**Mediu**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES****Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior / exterior, fără LEV, cu mănuși. Durata activității: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC10: <=8 ore/zi. PROC8b, PROC11 ((în aer liber), PROC13: <=4 ore/zi. PROC8a, PROC19: <=1 oră/zi. PROC11 (în interior): <=15 minute / zi. Măsurile de protecție pentru căile respiratorii: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11 (în interior), PROC13, PROC19: Nu sunt impuse. PROC11 (în aer liber): Da (Echipament de protecție respiratorie cu APF de 10) (Eficiența inhalării: 90%). Concentrația substanței în amestec/articol: <=1%.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltă condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (7): Utilizarea de către lucrătorii profesionali - Utilizare finală profesională a produselor cosmetice.****1. Scenariu de expunere (7)****Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea de către lucrătorii profesionali - Utilizare finală profesională a produselor cosmetice.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Sectorul categoriei de utilizare (SU): SU0

Categorie de produs (PC): PC28, PC39

Categorie de proces (PROC): PROC5, PROC8a.

Categoriea eliberării în mediu (ERC): ERC8a

**Lista cu numele scenariilor asociate lucrătorilor și a PROCeselor corespunzătoare:**

PROC5 Amestecare sau combinare în procese discontinue. Aici se încadrează amestecarea sau combinarea de materiale solide sau lichide în contextul sectoarelor de fabricare sau formulare, precum și la utilizarea finală.

PROC8a Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate. Transferul include încărcarea, umplerea, golirea, ambalarea în saci și cântărirea.

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

**Explicații suplimentare:**

PC28 Parfumi, odorizante.

PC39 Cosmetice, produse de îngrijire personală.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea****2.1 Controlul expunerii lucrătorilor****Aspecte generale:**

Standardele general acceptate ale igienei ocupaționale sunt menținute. Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise la locul de muncă. Deversările sunt curățate imediat. Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanței în amestec / articol: &lt;=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Presiune vapori: 7600 Pa la 40 °C.

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata activității: &lt;= 1 oră/zi.

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea lucrătorilor:**

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Domeniu: Utilizare profesională.

Temperatură de proces: &lt;= 40 °C.

Instrument de evaluare utilizat: ECETOC TRA Lucrător v3 pentru inhalare și expunere cutanată.



**Condiții și măsuri tehnice pentru a controla dispersarea de la sursă către lucrător:**

Ventilare generală:

- PROC5: Ventilare generală de bază (1-3 schimbări de aer pe oră): 0%.
- PROC8a: Ventilare generală bună (3-5 schimbări de aer pe oră): 30%.

Ventilație de evacuare locală: Nu sunt impuse.

Ventilație de evacuare locală (pentru derm): Nu sunt impuse.

Sistem de management al sănătății și al securității ocupaționale: De bază.

**Condiții și măsuri legate de protecția personală, igiena și evaluarea sănătății:**

Măsuri de protecție pentru căile respiratorii: Nu sunt impuse.

Măsuri de protecție pentru ochi: Da (atunci când există potențial de contact direct, protecție rezistentă la substanțe chimice, ochelari de protecție sau ochelari de protecție cu scuturi laterale).

Protejarea pielii: Da (mănuși rezistente la substanțe chimice care sunt conforme cu EN374) (Eficiența cutanată: 80%).

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Sunt menținute standardele general acceptate privind igiena ocupațională.

- Minimizarea fazelor manuale/sarcinilor de lucru.
- Minimizarea vărsărilor și a stropirilor.
- Evitarea contactului cu instrumente și obiecte contaminate.
- Curățare periodică a echipamentului și a zonei de lucru.
- Gestionarea/supervizarea implementate pentru a verifica faptul că RMM-urile implementate sunt utilizate corect și că OC-urile sunt respectate.
- Instruirea personalului privind bunele practici
- Se recomandă următoarele echipamente de protecție personală: ochelari de protecție, scut facial, mănuși adecvate pentru substanță / sarcină și acoperire completă a pielii cu materiale ușoare de tip barieră.
- Folosiți ventilație de evacuare locală.

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare profesională.

Utilizare în spațiul interior.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Considerații speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: ECETOC TRA Lucrător v3. Sunt prezentate aici doar cifrele/valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Dermică	0,055 mg/kg greutate corporală/zi	0,012	PROC5, PROC8a
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Inhalare	8,347 mg/m	0,507	PROC5
Lucrător, expunere pe termen lung, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,519	PROC5
Lucrător, expunere pe termen lung, locală, Dermică	0,008 mg/cm2	Risc calitativ	PROC5
Lucrător, toxicitate acută, locală, Dermică	0,008 mg/cm2	Risc calitativ	PROC5

**Mediu**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rațiide caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente. Utilizare în spațiul interior, fără LEV, cu mănuși, nu este necesară masca de gaze. Durata activității: <= 1 oră/zi. Concentrația substanței în amestec / articol: <=1%.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltă condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (8): Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a produselor de spălare și curățare.**

**1. Scenariu de expunere (8)**

**Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a produselor de spălare și curățare.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Categorie de produs (PC): PC35

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC8a, ERC8d

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

ERC8d Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la exterior).

**Explicații suplimentare:**

PC35 Produse de spălare și curățare.

- CS1: Produse de curățat pentru toate scopurile (lichide).

- CS2: Lichid de curățare pentru baie.

- CS3: Lichid de spălat vase.

- CS4: Lichid de curățare pentru pardoseli.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea**

**2.1 Măsuri de control al expunerii consumatorilor**

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanțe în amestec/articole: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Expunerea pe cale respiratorie, prin inhalare: Da.

Expunerea pe cale dermatologică: Da.

Contact oral prevăzut: Nu.

Greutatea medie moleculară a matricei (produs minus compusul de interes): 18 g/mol.

Coeficient de transfer de masă: 10 m / oră.

**Cantități folosite:**

Cantități aplicate pentru fiecare eveniment de utilizare:

- CS1: <=16,66 g

- CS2: <=4,803 g.

- CS3: <=7,143 g.

- CS4: <=14,51 g.

Cantitatea produsului în contact cu pielea:

- CS1: <= 0,286 g / eveniment.

- CS2: <= 0,3 g / eveniment.

- CS3: <= 0,031 g / eveniment.

- CS4: <= 0,36 g / eveniment.

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata acoperă expunerea de până la:

- CS1, CS4: <=20 de minute/eveniment (dermică); <=240 de minute/eveniment (inhalare).

- CS2: <=20 de minute/eveniment (dermică); <=25 de minute/eveniment (inhalare).

- CS3: <=16 de minute/eveniment (dermică); <=45 de minute/eveniment (inhalare).

Frecvență - acoperiri, frecvența de utilizare: :

- CS1: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (197 ori/an).

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

- CS2: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (156 ori/an).
- CS3: până la 1,2 ori/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (426 ori/an).
- CS4: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (161 ori/an).

**Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Suprafața expusă a pielii:  $\leq 2200 \text{ cm}^2$ .

**Alte condiții de operare implicite care afectează expunerea consumatorilor:**

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Temperatura de aplicare: CS3:  $45^\circ\text{C}$ .

Greutatea corpului: 65 kg.

Model expunere inhalare: CS1, CS4 - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de  $\geq 58 \text{ m}^3$ ; CS2 - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de  $\geq 10 \text{ m}^3$ ; CS3 - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de  $\geq 15 \text{ m}^3$ .

Modelul de expunere inhalare - Zona de emisie: CS1:  $\leq 32 \text{ m}^2$ ; CS2:  $\leq 9 \text{ m}^2$ ; CS3:  $\leq 0.15 \text{ m}^2$ ; CS4:  $\leq 22 \text{ m}^2$ .

**Măsurii și condiții legate de informații și îndrumări comportamentale pentru consumatori:**

Instrument de evaluare: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

**Condiții și măsuri legate de igiena și protecția personală:**

Ventilare generală: rata de ventilare:

- CS1, CS4:  $\geq 0,5$  schimbări de aer/ oră.

- CS2:  $\geq 2$  schimbări de aer/ oră.

- CS3:  $\geq 2,5$  schimbări de aer/ oră.

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori:  $2050 \text{ Pa}$  la  $20^\circ\text{C}$ .

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică.  $0,000055 \text{ tone/zi}$ .

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie:  $\leq 365 \text{ zile/an}$ .

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață:  $\geq 18,000 \text{ m}^3/\text{zi}$  (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior/exterior.

Utilizarea de către consumatorii.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală:  $0,055 \text{ kg/zi}$ .

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență= $92,95\%$ ).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere:  $\geq 2000 \text{ m}^3/\text{zi}$  (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Consideerații speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5. Sunt prezentate aici doar valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Dermică	0,055 mg/kg greutate corporală/zi	0,033	PC35 (CS4)
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Inhalare	0,74 mg/m <sup>3</sup>	0,255	PC35 (CS1)
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Orală	0 mg/kg greutate corporală/zi	$<0,01$	PC35
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,285	PC35 (CS4)
Consumator, durată îndelungată, locală, Dermică	0,0016 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PC35 (CS4)
Consumator, toxicitate acută, locală, Dermică	0,0016 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PC35 (CS4)

**Mediu**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltării condițiilor de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (9): Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a produselor de îngrijire a aerului.**

**1. Scenariu de expunere (9)**

**Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a produselor de îngrijire a aerului.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Categorie de produs (PC): PC3

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC8a

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

**Explicații suplimentare:**

PC3 Produse de tratare a aerului - spray-uri pentru spațiu aerian.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea**

**2.1 Măsuri de control al expunerii consumatorilor**

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanțe în amestec/articole: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Expunerea pe cale respiratorie, prin inhalare: Da.

Expunerea pe cale dermatologică: Da.

Contact oral prevăzut: Nu.

Spray: Da.

Fracție aeriană: 0,3.

**Cantități folosite:**

Cantități aplicate pentru fiecare eveniment de utilizare: Rată generare masă inhalare <= 1,1 g/sec pe durata pulverizării de <= 0,33 min; Rata de contact cu pielea <= 269 mg/min timp de <= 0,33 min.

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata acoperă expunerea de până la: <=0,33 de minute/eveniment (dermică); <=240 de minute/eveniment (inhalare).

Frecvență - acoperiri, frecvența de utilizare: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (90 ori/an).

**Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Suprafața expusă a pielii: <=900 cm<sup>2</sup>.

**Alte condiții de operare implicite care afectează expunerea consumatorilor:**

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Greutatea corpului: 65 kg.

Model expunere inhalare: acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >=58 m<sup>3</sup>.

**Măsuri și condiții legate de informații și îndrumări comportamentale pentru consumatori:**

Instrument de evaluare: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

**Condiții și măsuri legate de igiena și protecția personală:**

Ventilare generală: rata de ventilare: >= 0,5 schimbări de aer/ oră.

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizarea de către consumatorii.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Considerații speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Dermică	0,014 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Inhalare	0,025 mg/m3	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Orală	0 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,017	
Consumator, durată îndelungată, locală, Dermică	0,00099 mg/cm2	Risc calitativ	
Consumator, toxicitate acută, locală, Dermică	0,00099 mg/cm2	Risc calitativ	

**Mediu**

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rățiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsuri de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvăluie condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (10): Utilizarea consumatorilor - Utilizarea finală a biocidelor de către consumatori.**

**1. Scenariu de expunere (10)**

**Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea consumatorilor - Utilizarea finală a biocidelor de către consumatori.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Categorie de produs (PC): PC8

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC8a, ERC8d

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

ERC8d Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la exterior).

**Explicații suplimentare:**

PC8 Produse biocide - Dezinfectanți.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea**

**2.1 Măsuri de control al expunerii consumatorilor**

**Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanțe în amestec/articole: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Expunerea pe cale respiratorie, prin inhalare: Da.

Expunerea pe cale dermatologică: Da.

Contact oral prevăzut: Nu.

Spray: Da.

Fracție aeriană: 0,008.

**Cantități folosite:**

Cantități aplicate pentru fiecare eveniment de utilizare: Rată generare masă inhalare <= 0,8 g/sec pe durata pulverizării de <= 0,51 min; Rata de contact cu pielea <= 46 mg/min timp de <= 0,51 min.

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata acoperă expunerea de până la: <=0,51 de minute/eveniment (dermică); <=60 de minute/eveniment (inhalare).

Frecvență - acoperiri, frecvența de utilizare: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (365 ori/an).

**Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Suprafața expusă a pielii: <=900 cm<sup>2</sup>.

**Alte condiții de operare implicite care afectează expunerea consumatorilor:**

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Greutatea corpului: 65 kg.

Model expunere inhalare: acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >=15 m<sup>3</sup>.

**Măsuri și condiții legate de informații și îndrumări comportamentale pentru consumatori:**

Instrument de evaluare: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

**Condiții și măsuri legate de igiena și protecția personală:**

Ventilare generală: rata de ventilare: >= 2,5 schimbări de aer/ oră.

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m<sup>3</sup>/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior/exterior.

Utilizarea de către consumatorii.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m<sup>3</sup>/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Dermică	0,0036 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Inhalare	0,021 mg/m3	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Orală	0 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, locală, Dermică	0,00026 mg/cm2	Risc calitativ	
Consumator, toxicitate acută, locală, Dermică	0,00026 mg/cm2	Risc calitativ	

**Mediu**

<b>Efect / Compartiment</b>	<b>Estimarea expunerii/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Note</b>
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000296 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES****Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltă condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

**Scenariu de expunere (11): Utilizarea consumatorilor - Utilizarea finală de către consumatori a lacurilor și a amestecurilor de ceară.****1. Scenariu de expunere (11)****Titlul scurt al scenariului de expunere:**

Utilizarea consumatorilor - Utilizarea finală de către consumatori a lacurilor și a amestecurilor de ceară.

**Lista descriptorilor utilizării:**

Categorie de produs (PC): PC31

Categorii eliberării în mediu (ERC): ERC8a

**Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:**

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

**Explicații suplimentare:**

PC31 Preparate pentru lustruire și ceruire - Substanță pentru lustruit podeaua.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea****2.1 Măsuri de control al expunerii consumatorilor****Caracteristicile produsului:**

Concentrația substanțe în amestec/articole: &lt;=0,5%.

Expunerea pe cale respiratorie, prin inhalare: Da.

Expunerea pe cale dermatologică: Da.

Contact oral prevăzut: Nu.

Spray: Da.

**Cantități folosite:**

Cantități aplicate pentru fiecare eveniment de utilizare: &lt;= 53g. Rata de contact cu pielea &lt;= 46 mg/min timp de &lt;= 1,1 min.

**Frecvența și durata utilizării/expunerii:**

Durata acoperă expunerea de până la: &lt;=1,1 de minute/eveniment (dermică); &lt;=90 de minute/eveniment (inhalare).

Frecvență - acoperiri, frecvența de utilizare: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (52 ori/an).

**Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Suprafața expusă a pielii: &lt;=2200 cm2.

**Alte condiții de operare implicite care afectează expunerea consumatorilor:**

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Greutatea corpului: 65 kg.

Model expunere inhalare: acoperă utilizarea în camere cu mărimea de &gt;=58 m3.

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

**Măsuri și condiții legate de informații și îndrumări comportamentale pentru consumatori:**

Instrument de evaluare: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

**Condiții și măsuri legate de igiena și protecția personală:**

Ventilare generală: rata de ventilare: >= 0,5 schimbări de aer/ oră.

**2.2 Controlul expunerii mediului**

**Aspecte generale:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**Caracteristicile produsului:**

Stare fizică: lichid.

**Cantități folosite:**

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

**Frecvența și durata utilizării:**

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață: >=18,000 m3/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizarea de către consumatorii.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere: >=2000 m3/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicite. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

**3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia**

Metoda de evaluare-Sănătate: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

**Sănătate**

<u>Efect / Compartiment</u>	<u>Estimarea expunerii/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Dermică	0,0039 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Inhalare	1,27 mg/m3	0,438	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Orală	0 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,44	
Consumator, durată îndelungată, locală, Dermică	0,00012 mg/cm2	Risc calitativ	
Consumator, toxicitate acută, locală, Dermică	0,00012 mg/cm2	Risc calitativ	

**Mediu**

<u>Efect / Compartiment</u>	<u>Estimarea expunerii/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rățiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

**4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES**

**Sănătate**

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente.

**Mediu**

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de



Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltă condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.

## Scenariu de expunere (12): Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a cosmeticelor

### 1. Scenariu de expunere (12)

#### Titlul scurt al scenariului de expunere:

Utilizarea de către consumatori - Utilizarea finală de către consumatori a cosmeticelor

#### Lista descriptorilor utilizării:

Categorie de produs (PC): PC28, PC39

Categoria eliberării în mediu (ERC): ERC8a

#### Denumirea scenariului de mediu asociat și ERC-urile corespunzătoare:

ERC8a Utilizare larg răspândită a unui aditiv de prelucrare nereactiv (fără includere în sau pe un articol, la interior).

#### Explicații suplimentare:

PC28 Parfumuri, odorizante - CS1: Apă de toaletă.

PC39 Cosmetice, produse de îngrijire personală - CS2: Lac de unghii.

Pentru mai multe informații privind descriptorii utilizării standardizate consultați orientarea Agenției Europene pentru Produse Chimice (ECHA) referitor la cerințele de informații și la evaluarea privind siguranța chimică, Capitolul R.12: Sistemul descriptorilor utilizării ([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. Condiții de utilizare care afectează expunerea

#### 2.1 Măsuri de control al expunerii consumatorilor

##### Caracteristicile produsului:

Concentrația substanțe în amestec/articole: <=1%.

Forma fizică a produsului folosit: Lichid.

Expunerea pe cale respiratorie, prin inhalare: Da.

Expunerea pe cale dermatologică: Da.

Contact oral prevăzut: Nu.

Spray: CS1: Da. CS2: Nu.

Greutatea medie moleculară a matricei (produs minus compusul de interes): CS2: 124 g/mol.

Coeficient de transfer de masă: 10 m / oră.

Fracție aeriană: CS1: 0,02.

##### Cantități folosite:

Cantități aplicate pentru fiecare eveniment de utilizare:

- CS1: Rată generare masă inhalare <= 0,1 g/sec pe durata pulverizării de <= 0,08 min.

- CS2: 0,25 g.

Cantitatea produsului în contact cu pielea:

- CS1: <=0,61 g / eveniment.

- CS2: <=0,05 g / eveniment.

##### Frecvența și durata utilizării/expunerii:

Durata acoperă expunerea de până la: <=5 de minute/eveniment.

Frecvență - acoperiri, frecvența de utilizare: :

- CS1: până la 3 ori/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (1100 ori/an).

- CS2: până la 1 ora/zi; utilizare frecventă pe parcursul anului (156 ori/an).

##### Factorii umani care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:

Suprafața expusă a pielii:

- CS1: <= 200 cm<sup>2</sup>.

- CS2: <= 4 cm<sup>2</sup>.

Factor de inhalare = 1.

Factorul de transfer cutanat = 1.

##### Alte condiții de operare implicite care afectează expunerea consumatorilor:

Locație: Utilizare în spațiul interior.

Greutatea corpului: 65 kg.

Model expunere inhalare: CS1 - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >=10 m<sup>3</sup>; CS2 - acoperă utilizarea în camere cu mărimea de >=1 m<sup>3</sup>.

Modelul de expunere inhalare - Zona de emisie: CS1: <= 0,0625 m<sup>2</sup> (volumul norului); CS2: <=0,0019 m<sup>2</sup>.

##### Măsuri și condiții legate de informații și îndrumări comportamentale pentru consumatori:

Instrument de evaluare: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5.

##### Condiții și măsuri legate de igiena și protecția personală:

Ventilare generală: rata de ventilare:

- CS1: >= 2 schimbări de aer/ oră.

- CS2: >= 1 schimbări de aer/ oră.

### 2.2 Controlul expunerii mediului

#### Aspecte generale:

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

#### Caracteristicile produsului:

Stare fizică: lichid.

Presiune vapori: 2050 Pa la 20 °C.

#### Cantități folosite:

Utilizare puternic dispersivă zilnică. 0,000055 tone/zi.

#### Frecvența și durata utilizării:

Zile de emisie: <=365 zile/an.

Denumirea fișei cu date de securitate: Kalama\* C-6 Aldehyde FCC

Utilizare puternic dispersivă.

**Factorii de mediu care nu sunt influențați de gestionarea riscurilor:**

Debitul apei receptoare de suprafață:  $\geq 18,000$  m<sup>3</sup>/zi (valoare implicită).

**Alte condiții de operare stabilite care afectează expunerea mediului:**

Utilizare în spațiul interior.

Utilizarea de către consumatorii.

Fracție de dispersare în aer din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00.

Fracție de dispersare în ape reziduale din proces (dispersare inițială): 1,00; (dispersare finală): 1,00. Rată de dispersare locală: 0,055 kg/zi.

Fracție de dispersare în sol din proces (dispersare finală): 0,0.

**Condiții și măsuri tehnice la fața locului pentru a reduce sau a limita descărcările, emisiile în aer și dispersările în sol:**

Aplicare de nămol uscat solului pentru agricultură: Da (valoare implicită).

**Condiții și măsuri legate de stația de tratare a apelor menajere:**

Stația de tratare a apelor menajere (STP): Da (Eficiență=92,95%).

Mărimea sistemului de canalizare/stației de tratare a apelor menajere:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/zi (oraș standard).

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare:**

Condiții speciale legate de operațiunile de tratare a deșeurilor: Nu (risc scăzut) (Evaluare pe bază de ERC care arată controlul riscului în condițiile implicate. Risc scăzut asumat pentru etapa ciclului de viață a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor conform legislației locale/naționale este suficientă.)

**Condiții și măsuri legate de tratamentul extern al recuperării deșeurilor:**

Recuperarea și reciclarea externă a deșeurilor trebuie să fie conformă cu regulamentele aplicabile locale și/sau naționale.

**Recomandări suplimentare de bună practică. Obligațiile în conformitate cu Articolul 37(4) din REACH nu se aplică:**

Toate măsurile de gestionare a riscurilor utilizate trebuie, de asemenea, să respecte toate regulamentele locale relevante.

### 3. Estimarea expunerii și referire la sursa acesteia

Metoda de evaluare-Sănătate: Modelul ECETOC TRA v3.1 (R15) (modulul consumator) și ConsExpo web v1.0.5. Sunt prezentate aici doar valorile cele mai mari.

Metoda de evaluare-Mediu: CHESAR v3.4 - EUSES v2.1.2.

#### Sănătate

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Dermică	0,28 mg/kg greutate corporală/zi	0,168	PC28 (CS1)
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Inhalare	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,224	PC39 (CS2)
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Orală	0 mg/kg greutate corporală/zi	<0,01	
Consumator, durată îndelungată, sistemică, Căi de expunere combinate	Nu este cazul	0,229	PC39 (CS2)
Consumator, durată îndelungată, locală, Dermică	0,12 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PC39 (CS2)
Consumator, toxicitate acută, locală, Dermică	0,12 mg/cm <sup>2</sup>	Risc calitativ	PC39 (CS2)

#### Mediu

Efect / Compartiment	Estimarea expunerii/PEC	RCR	Note
Apă dulce	0,000314 mg/L	<0,01	
Sedimente apă dulce	0,00215 mg/kg dw	<0,01	
Apă de mare	0,0000293 mg/L	<0,01	
Sedimente apă de mare	0,000201 mg/kg dw	<0,01	
Sol	0,00019 mg/kg dw	<0,01	
STP (Stație de tratare a apelor menajere)	0,00194 mg/L	<0,01	

RCR=Rațiile de caracterizare a riscurilor (PEC/PNEC sau Estimarea expunerii/DNEL); PEC=Concentrația estimată în mediu.

### 4. Orientarea pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă lucrează în cadrul limitelor impuse de ES

#### Sănătate

Expunerile estimate nu sunt preconizate să depășească DN(M)EL când sunt implementate Condițiile de operare/Măsurile de gestionare a riscurilor definite în Secțiunea 2. Acolo unde sunt adoptate alte Condiții de operare/Măsuri de gestionare a riscurilor, în acest caz, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt gestionate cel puțin la nivelurile echivalente.

#### Mediu

Orientarea se bazează pe condițiile de operare presupuse care pot să nu fie aplicabile în toate locațiile; de aceea, pentru a defini măsuri de gestionare a riscurilor corespunzătoare locației, poate fi necesară scalarea. Eficiența impusă de eliminare a apelor reziduale poate fi atinsă folosind tehnologii la fața locului/externe, în mod independent sau în combinație. Dacă scalarea dezvoltă condiții de utilizare nesigure (de ex. RCR-uri > 1), sunt necesare RMM-uri suplimentare sau o evaluare de siguranță chimică specifică locației.