

Date de révision 13-mai-2026

Numéro de révision 1

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 128449

Numéro du fiche de données de sécurité 128449

Nom du produit MONOISOPROPANOLAMINE

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119475331-43-XXXX

Numéro CAS 78-96-6

Substance pure/mélange Substance

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée Produits chimiques utilisés dans la synthèse et/ou la formulation de produits industriels
Produit chimique
Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur

Univar Solutions SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA
Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008	
Europe	112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë - Voie cutanée	Catégorie 4 - (H312)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 1 Sous-catégorie B -

	(H314)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 - (H361f)

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H312 - Nocif par contact cutané

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H361f - Susceptible de nuire à la fertilité

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher]

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition du grand public. Ce produit exige des fermetures non ouvrables par des enfants en cas de mise à disposition du grand public.

2.3. Autres dangers

Évaluation PBT et vPvB

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	>=93 - <=95%	Aucune donnée disponible	201-162-7	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B	-	-	-

				(H314) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361)			
DL-2-AMINOPROPA N-1-OL 6168-72-5	>=5 - <=7%	Aucune donnée disponible	228-207-3	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Aucune information disponible

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin. Placer la personne inconsciente sur le côté en position latérale de sécurité et vérifier qu'elle peut respirer.

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Si la respiration est difficile, (le personnel formé doit) administrer de l'oxygène. Consulter immédiatement un médecin.

Contact oculaire

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.

Contact avec la peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Appliquez un pansement stérile. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion

NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Boire 200 à 300 ml d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours

Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8). Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Yeux

Sensation de brûlure.

Cutané(e) Sensation de brûlure.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Agent chimique sec, CO₂, eau pulvérisée ou mousse résistant à l'alcool.

Incendie majeur PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Produits de combustion dangereux Oxydes de carbone. Oxydes d'azote (NO_x).

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Les résidus de l'incendie et l'eau d'extinction d'incendie contaminée doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Prudence ! Matière corrosive. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Éviter toute inhalation du produit.

Autres informations Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Tenir à l'écart des canalisations, des égouts, des digues et des cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Barrage des déversements et pompe à enlever. Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure.

Méthodes de nettoyage Laver la zone avec du détergent et de l'eau. Recueillir le produit répandu.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Manipuler uniquement le produit en système fermé ou mettre en place une ventilation par aspiration adéquate. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Retirer les chaussures et vêtements contaminés.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Garder sous clef. Conserver à l'écart des matériaux incompatibles. Voir la section 10 pour plus d'informations. Peut jaunir après un stockage prolongé.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 8A.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s)
Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les limites d'exposition professionnelle auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
--------------	---------	-----------	------------

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	-	-	3.6 mg/m³ [4] [6]

Notes

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses Aucune information disponible

Notes

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	0.5 mg/kg [4] [6]	0.5 mg/kg [4] [6] 0.5 mg/kg [4] [7]	0.87 mg/m³ [4] [6]

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.
[7] À court terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	0.208 mg/l	0.323 mg/l	0.0208 mg/l	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
1-AMINOPROPAN-2-OL 78-96-6	1.46 mg/kg	0.146 mg/kg	3.3 mg/L	0.169 mg/kg	-

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques**

Mettre en place une ventilation adaptée.

Équipement de protection individuelle**Protection des yeux/du visage**

Lunettes de sécurité étanches. Écran de protection faciale. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN ISO 16321-1.

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À long terme (répétée)	Fluoroelastomer	0.7 mm	> 480 minutes
À long terme (répétée)	Stratifié polyéthylène (stratifié PE)	0.1 mm	> 480 minutes
À long terme (répétée)	Caoutchouc butyle	0.7 mm	> 480 minutes
À long terme (répétée)	Polychlorure de vinyle (PVC).	0.7 mm	> 480 minutes

À long terme (répétée)	Caoutchouc nitrile	0.4 mm	> 480 minutes
À long terme (répétée)	Chloroprene rubber (CR)	0.5 mm	> 480 minutes

Protection de la peau et du corps	Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. Tablier de protection chimique.
Protection respiratoire	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Type A.
Remarques générales en matière d'hygiène	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide	
Aspect	Liquide	
Couleur	Incolore à jaune pâle	
Odeur	Amine	
Seuil olfactif	Aucune information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	1 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	159.73 °C	
Inflammabilité		Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	1.9%	
Point d'éclair	76 °C	CC (test en vase clos Closed Cup).
Température d'auto-inflammabilité	365 °C	
Température de décomposition	125 °C	
pH	11.3	@ 20 °C.
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique	30.43 mPa s	@ 20 °C.
Hydrosolubilité	Miscible à l'eau	@ 20 °C.
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage	-0.93	@ 23 °C.
Pression de vapeur	0.63 hPa	@ 25 °C.
Densité relative	0.96	20 °C.
Masse volumique apparente		Aucune information disponible
Densité de liquide	0.962 g/cm3	@ 20 °C
Densité de vapeur	2.59	@ 20 °C.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Stable dans les conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses La réaction est exothermique. Réagit avec les composés halogénés. Réagit avec les agents oxydants. Réagit avec les chlorures d'acides. Réagit avec les acides. Incompatible avec les chlorures d'acides et les anhydrides d'acides.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Évitez l'exposition à des températures extrêmes et le contact avec des produits chimiques incompatibles.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Isocyanates. Agents oxydants. Chlorures d'acide. Anhydrides d'acide. Acides. Substances acidifiantes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Oxydes de carbone. Oxydes d'azote (NOx). Gaz nitreux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif par inhalation. (d'après les composants). En cas d'inhalation de gaz/émanations toxiques, peut provoquer toux, étouffement, céphalées, vertiges et faiblesse pendant plusieurs heures. Risque d'œdème pulmonaire avec oppression poitrine, dyspnée, bleuissement de la peau, chute de la tension artérielle et accélération du rythme cardiaque. En cas d'inhalation, les substances corrosives peuvent entraîner un œdème pulmonaire toxique. L'œdème pulmonaire peut être mortel.

Contact oculaire	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque de graves lésions des yeux. (d'après les composants). Corrosif pour les yeux et peut provoquer des lésions sévères, y compris la cécité. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.
Contact avec la peau	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif. (d'après les composants). Provoque des brûlures. Peut être absorbé à travers la peau dans des quantités nocives. Nocif par contact cutané.
Ingestion	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque des brûlures. (d'après les composants). En cas d'ingestion, provoque des brûlures de l'appareil digestif supérieur et des voies respiratoires. Peut provoquer une douleur brûlante et intense dans la bouche et l'estomac, avec vomissements et diarrhées de sang veineux. Risque de diminution de la tension artérielle. Apparition possible de taches marronâtres ou jaunâtres autour de la bouche. Le gonflement de la gorge peut provoquer dyspnée et étouffement. Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Rougeur. Brûlure. Risque de cécité. Toux et/ ou respiration sifflante.

Toxicité aiguë**Mesures numériques de toxicité****Informations sur les composants**

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
1-AMINOPROPAN-2-OL	= 2813 mg/kg (Rat)	= 1851 mg/kg (Rabbit)	> 3.46 mg/l (Rat)

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	Cutané(e)			Corrosif

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque de graves lésions des yeux. Provoque des brûlures.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	œil			Corrosif

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

STOT - exposition unique Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition répétée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité Le produit ne contient aucune substance connue comme étant dangereuse pour la santé ou pour l'environnement à des concentrations exigeant une prise en compte.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
DIN 38412 Part 15,	Leuciscus idus	CL50	> 215 - < 464 mg/L	96 heures	
	Daphnia magna	CE50	108.8 mg/L	48 heures	
	Scenedesmus subspicatus	CE50	32.7 mg/L	72 heures	
	Scenedesmus subspicatus	CE10	15.1 mg/L	72 heures	
	activated sludge	CE10	> 261 mg/L	30 minutes	

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Facilement biodégradable.

1-AMINOPROPAN-2-OL (78-96-6)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301F : Biodégradabilité facile : Essai de respirométrie manométrique (TG 301 F)	28 jours	> 78% Biodégradation	Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Aucune donnée n'est disponible pour ce produit.

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
1-AMINOPROPAN-2-OL	-0.94

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

- 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN2735
- 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** AMINES, LIQUIDES, CORROSIVES, N.S.A. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8
- 14.4 Groupe d'emballage** II
- 14.5 Dangers pour l'environnement** Non
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
- Dispositions spéciales** A3, A803
- Code ERG** 8L

IMDG

- 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN2735
- 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** AMINES, LIQUIDES, CORROSIVES, N.S.A. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8
- 14.4 Groupe d'emballage** II
- 14.5 Dangers pour l'environnement** Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274

N° d'urgence F-A, S-B

14.7 Transport maritime en vrac Aucune information disponible
selon les instruments de l'OMI**RID****14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN2735**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** AMINES, LIQUIDES, CORROSIVES, N.S.A. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8**14.4 Groupe d'emballage** II**14.5 Dangers pour l'environnement** Non**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Dispositions spéciales 274

Code de classification C7

ADR**14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** UN2735**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** AMINES, LIQUIDES, CORROSIVES, N.S.A. (1-AMINOPROPAN-2-OL, DL-2-AMINOPROPAN-1-OL)**14.3 Classe(s) de danger pour le transport** 8**14.4 Groupe d'emballage** II**14.5 Dangers pour l'environnement** Non**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Dispositions spéciales 274

Code de classification C7

Code de restriction en tunnel (E)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Réglementations nationales****Allemagne**Classe de danger pour le milieu Indéterminé(e)(s)
aquatique (WGK)**Union européenne**

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.**Polluants organiques persistants**

non applicable

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
non applicable

Inventaires internationaux

TSCA	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
DSL/NDL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECI	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre pour cette substance

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion
H312 - Nocif par contact cutané
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »
+	Sensibilisants		

Remarque sur la révision *** Indique les données mises à jour depuis la dernière publication

Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

Préparée par

Amy Whitfield

Préparée par

Date de révision

13-mai-2026

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	1000
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
------------------	-----

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les

dispersion et l'exposition	mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30% Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 25051.3 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.13306

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Activités de laboratoire
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	1
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	2.5 %
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	2 %
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement	2000 m3/d

des eaux usées domestiques	
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe	375.8 kg/d
Remarques	Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.13306

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation dans les produits chimiques de transformation
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	5
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air	0%

depuis le processus (rejet initial avant RMM)	
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30% Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet

(PNEC)

Eau douce

0.208 mg/l

Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe 3788.6 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.013198

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Fluides fonctionnels Fluides de travail des métaux/huiles de laminage,
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	130
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
------------------	----

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier qu'une hotte de captation fixe est utilisée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Vérifier qu'une hotte de captation fixe est utilisée

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 26139.8 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.248663

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	1.8778 mg/m ³	0.5365

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.6 mg/m ³	0.742857
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.6 mg/m ³	0.742857

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Fluides fonctionnels Fluides de travail des métaux/huiles de laminage, (systèmes fermés)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	130
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air	0%

depuis le processus (rejet initial avant RMM)	
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier le confinement de la source d'émission Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Vérifier le confinement de la source d'émission Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure)

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 26139.8 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.248663

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.4 mg/m ³	0.4

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits chimiques de traitement de l'eau
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	15
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg

Impact sur le traitement des eaux usées
Déversement intermittent 3.3 mg/l
0.323 mg/l

Méthode de calcul
Msafe Modèle ECETOC TRA utilisé
3788.6 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.013198

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul
Remarques Modèle ECETOC TRA utilisé

Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.0063 mg/m ³	0.001788
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation de produit intermédiaire
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	1800
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air	0%

depuis le processus (rejet initial avant RMM)	
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30% Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

l'évaluation de la santé	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe 3187.6 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.011372

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	200
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les	0.03%

eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe 26565 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.376436

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Use in Cleaning Agents (Industrial)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	60
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%

Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
--	----

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)
Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg

Terrestre 0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des 3.3 mg/l
eaux usées
Déversement intermittent 0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe 24815.7 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.120891

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1 mg/kg/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.0041 mg/kg/d	0.004101
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg/d	0.041006
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3275 mg/m ³	0.093575
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3275 mg/m ³	0.093575

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Aide au procédé. Industrie du papier.
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC6 - Opérations de calandrages PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	60
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.03%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure) Vérifier qu'une hotte de captation fixe est utilisée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 24815.7 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.120891

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6259 mg/m ³	0.178833
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.4 mg/m ³	0.4
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation de produit intermédiaire
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	146
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	100
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.001%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	335,890 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	43560 m3/min
Facteur de dilution local dans l'eau douce	187.75
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	1877.47

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide

Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 53431.5 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.011373

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.9389 mg/m ³	0.26825

processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	terme – systémique		
---	--------------------	--	--

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Production de polymères (Monomère)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	297
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	20
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	16 ppm
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

l'évaluation de la santé	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30% Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Pré suppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe 368620.7 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.040285

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.0313 mg/m ³	0.008942
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.9389 mg/m ³	0.26825
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.7824 mg/m ³	0.223542
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5648 mg/m ³	0.447083

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges (Utilisation professionnelle)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	1
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
------------------	-----

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100 %
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100 %
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0%

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%

vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30% Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30% Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection respiratoire appropriée. Efficacité d'au moins 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 0.455139 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.012039

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.6289 mg/m ³	0.7511
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.6289 mg/m ³	0.7511
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.4083 mg/m ³	0.402375

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Use in Cleaning Agents (Professional)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	109
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100 %
Déversement d'une fraction dans le sol	0%

depuis le processus (rejet initial avant RMM)	
---	--

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Aucune autre mesure spécifique identifiée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les

dispersion et l'exposition	mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure) Vérifier qu'une hotte de captation fixe est utilisée
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Efficacité d'au moins 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)
Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Efficacité d'au moins 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe 5.8 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.038627

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
-------------------------	-------------------	-------------------------------	--

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.0041 mg/kg/d	0.004101
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4211 mg/m ³	0.12031
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.164 mg/kg/d	0.164023
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4211 mg/m ³	0.12031
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.3204 mg/kg/d	0.320357
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.4 mg/m ³	0.4
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg/d	0.082011
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2807 mg/m ³	0.080207
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.4229 mg/kg/d	0.422871
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4211 mg/m ³	0.12031

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Use in metal working fluids/rolling oils (Utilisation professionnelle)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	1
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
Déversement d'une fraction dans l'air	1.5 %

depuis le processus (rejet initial avant RMM)	
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5 %
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présuppose que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyage régulier des équipements Nettoyage régulier de la zone de travail
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 30%
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 0.120368 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.0011381

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1.8778 mg/m³	0.5365
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	2.8166 mg/m³	0.80475
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur - inhalation, long	2.6289 mg/m³	0.7511

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme – systémique		
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.8166 mg/m ³	0.80475
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8778 mg/m ³	0.5365
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.571429
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.571429
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.1907 mg/m ³	0.625917

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Activités de laboratoire (Utilisation professionnelle)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	1
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	50 %
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	50 %
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d

Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols
----------------------	---

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure) Efficacité d'au moins 70%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante (sauf indication contraire)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe	0.11958 kg/d
Remarques	Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.0011456

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1 mg/kg/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 3.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Remarques

Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.8166 mg/m ³	0.80475

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ecetoc.org/tra>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation dans les produits de nettoyage (Intérieur)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de produit	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	177
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100 %
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des consommateurs

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits lave-vaisselle et lave-linge
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	0.75 minutes
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 52 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1 m3

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits lave-vaisselle et lave-linge
Englobe les concentrations jusqu'à	0.1 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	10 minutes
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 52 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	20 m3

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyeurs, liquides (tous types de produits nettoyeurs, produits sanitaires, produits nettoyeurs pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	0.75 minutes
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 52 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	20 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1 m3

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyants, liquides (tous types de produits nettoyants, produits sanitaires, produits nettoyants pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	0.25 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 197 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	20 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	58 m3

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyants, liquides (tous types de produits nettoyants, produits sanitaires, produits nettoyants pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée Porter des gants appropriés Vérifier que la pulvérisation se fait toujours dans la direction opposée au personnel
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	20 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	15 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé
Msafe	1.1 kg/d

Remarques		Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce
Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.013143

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Cutané(e)	0.5 mg/kg
Inhalation	0.87 mg/m ³

Méthode de calcul Le modèle Consexpo a été utilisé pour estimer les expositions des consommateurs, sauf indication contraire

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0006 mg/kg/d	0.001238
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.0001 mg/kg/d	0.000003
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0004 mg/kg/d	0.000803
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.0001 mg/kg/d	0.00022
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0023 mg/kg/d	0.004691
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.0001 mg/kg/d	0.000001
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0056 mg/kg/d	0.011218
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.1642 mg/kg/d	0.188723
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consumer - dermal, short-term - systemic	0.0092 mg/kg/d	0.018392

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	MONOISOPROPANOLAMINE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119475331-43-XXXX
Numéro CAS	78-96-6
CE n° (numéro d'index UE)	201-162-7
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation dans les produits de nettoyage (Extérieur)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de produit	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle utilisée dans l'UE
Valeur	178
Unités	tonnes/an

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100 %
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0 %

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Traitement des boues	Sewage Sludge incineration Pas d'application des boues sur les sols

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
Facteur de dilution local dans l'eau douce	10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Nettoyeur d'air pollué
Eau	Traitement biologique aérobie
Terrestre	Étanchéification de toutes les surfaces des sols pertinentes

Contrôle de l'exposition des consommateurs

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits lave-vaisselle et lave-linge
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	0.75 minutes
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 52 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1 m3

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits lave-vaisselle et lave-linge
Englobe les concentrations jusqu'à	0.1 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	10 minutes
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 52 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyants, liquides (tous types de produits nettoyants, produits sanitaires, produits nettoyants pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	0.75 minutes
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 52 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	1 m3
---	------

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyants, liquides (tous types de produits nettoyants, produits sanitaires, produits nettoyants pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	0.25 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Englobe l'utilisation jusqu'à 197 times per year
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
(Sous-)Catégories de produit	Produits nettoyants, liquides (tous types de produits nettoyants, produits sanitaires, produits nettoyants pour sols, vitres, moquettes, métaux)
Englobe les concentrations jusqu'à	2.99 %
Forme physique du produit	Liquide
Pression de vapeur	63 Pa
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Mesures de gestion des risques	Vérifier que tout contact cutané direct est évité Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains Utiliser une protection oculaire adaptée Porter des gants appropriés Vérifier que la pulvérisation se fait toujours dans la direction opposée au personnel
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	20 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.208 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.46 mg/kg
Eau de mer	0.0208 mg/l
Sédiments marins	0.146 mg/kg
Terrestre	0.169 mg/kg
Impact sur le traitement des eaux usées	3.3 mg/l
Déversement intermittent	0.323 mg/l

Méthode de calcul Modèle ECETOC TRA utilisé

Msafe 1.1 kg/d

Remarques Le risque d'exposition de l'environnement concerne les sédiments dans l'eau douce

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Sédiments d'eau douce		0.013153

Dose dérivée sans effet (DNEL):

**Cutané(e)
Inhalation**

0.5 mg/kg
0.87 mg/m³

Méthode de calcul

Le modèle Consexpo a été utilisé pour estimer les expositions des consommateurs, sauf indication contraire

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0006 mg/kg/d	0.001238
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.0001 mg/kg/d	0.000003
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0004 mg/kg/d	0.000803
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.0001 mg/kg/d	0.00022
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0023 mg/kg/d	0.004691
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.0001 mg/kg/d	0.000001
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.0056 mg/kg/d	0.011218
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.1642 mg/kg/d	0.188723
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consumer - dermal, short-term - systemic	0.0092 mg/kg/d	0.018392

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.rivm.nl/en/healthandddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>.