ARALDITE® LY 556

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.12.2023
1.4	10.09.2024	400001008728	Date de la première version publiée: 02.11.2018

Date d'impression 16.10.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	ARALDITE® LY 556
Numéro d'Enregistrement REACH	:	01-2119456619-26
Nom de la substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane
No.-CAS	:	1675-54-3
No.-Index	:	603-074-00-8
No.-CE	:	216-823-5

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

Utilisation de la substance/du mélange	:	Solution de résine époxy

ES1: Formulation Industriel
ES2: Utilisé comme monomère sur des sites industriels en aval Industriel
ES3: Utilisé comme produit chimique intermédiaire Industriel
ES4: Utilisation industrielle Industriel
ES5: Professionnel Professionnel
ES6: Application de revêtements par le consommateur Consommateur

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

Société	:	Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adresse	:	Grijpenlaan 18 3300 Tienen Belgique
Téléphone	:	+41 61 299 20 41
Téléfax	:	+41 61 299 20 40
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS	:	Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	Centres Antipoison et de Toxicovigilance: ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 0 825 812 822 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 32 36 36 PARIS: 01 40 05 48 48 RENNES: 02 99 59 22 22

STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2	H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger :

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P261	Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
P264	Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance : 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane

No.-Index : 603-074-00-8

No.-CE : 216-823-5

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	1675-54-3 216-823-5	>= 90 - <= 100	Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %

Les deux 25068-38-6 et 1675-54-3 peuvent être utilisés pour décrire la résine époxy qui est produite par la réaction du bisphénol A et épichlorohydrine

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux	:	S'éloigner de la zone dangereuse. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Traiter de façon symptomatique. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
Protection pour les secouristes	:	Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier. Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
En cas d'inhalation	:	En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
En cas de contact avec la peau	:	Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
En cas de contact avec les yeux	:	Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau. Enlever les lentilles de contact. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
En cas d'ingestion	:	Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Risques	:	Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	:	Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche
Moyens d'extinction inappropriés	:	Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Phénoliques

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.
Méthodes spécifiques d'extinction	:	Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Information supplémentaire	:	Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	:	Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Éviter que le produit arrive dans les égouts. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage	:	Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger	:	Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées. Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Eliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.
Mesures d'hygiène	:	Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	:	Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
Précautions pour le stockage en commun	:	Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.
Température de stockage recommandée	:	2 - 40 °C
Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage	:	Stable dans des conditions normales.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Voir l'annexe de la fiche de données de sécurité pour plus d'informations, dans les scénarios d'exposition.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,93 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,75 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,87 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,0893 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Eau douce	0,006 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,341 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,065 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Empoisonnement secondaire	11 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

Protection des mains

Matériel	:	caoutchouc butyle
Délai de rupture	:	> 8 h
Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	10 - 480 min
Matériel	:	Alcool éthylvinylique laminé (EVAL)
Délai de rupture	:	> 8 h
Matériel	:	Gants en néoprène
Remarques	:	Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact). Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.
Protection de la peau et du corps	:	Vêtements étanches Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
Protection respiratoire	:	Utiliser une protection respiratoire adéquate sauf en présence d'une ventilation locale par aspiration ou s'il est démontré que l'exposition est dans les limites préconisées par les directives d'exposition. L'équipement doit être conforme à l'EN 14387
Filtre de type	:	Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	liquide

Couleur	:	jaune
Odeur	:	légère
Seuil olfactif	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point de fusion/point de congélation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'ébullition	:	> 200 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Point d'éclair	:	> 200 °C Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Température d'auto-inflammation	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	:	> 200 °C
pH	:	env. 7 (20 °C) Concentration: 500 g/l
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	10 000 - 12 000 mPa,s (25 °C)
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	pratiquement insoluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	:	< 0,0001 hPa (20 °C)
Densité	:	1,15 - 1,2 g/cm3 (25 °C)

Densité relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Densité de vapeur relative	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Caractéristiques de la particule	:	Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

9.2 Autres informations

Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Pas de dangers particuliers à signaler.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 420 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë Remarques: Aucune mortalité n'a été observée à cette dose.
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402

Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	4 h
Evaluation	:	Irritant pour la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	:	Lapin
Evaluation	:	Irritant pour les yeux.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Irritant pour les yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition	:	Peau
Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères Système d'essais: Cellules de lymphome de souris Activation du métabolisme: sans activation métabolique

Résultat: positif

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Salmonella thyphimurium
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: test in vivo
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Germe
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 3333, 10000 mg/kg
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Espèce: Rat (mâle)
Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 488
Résultat: négatif

Cancérogénicité

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	:	Rat, mâle
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	24 mois
Dose	:	0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	:	7 jours / semaine
NOAEL	:	15 mg/kg p.c./jour
Méthode	:	OCDE ligne directrice 453
Résultat	:	négatif
Organes cibles	:	Organes digestifs

Espèce	:	Souris, mâle
Voie d'application	:	Dermale
Durée d'exposition	:	24 mois
Dose	:	0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	:	3 jours / semaine
NOEL	:	0,1 Poids corporel mg / kg
Méthode	:	OCDE ligne directrice 453
Résultat	:	négatif
Organes cibles	:	Organes digestifs

Espèce	:	Rat, femelle
Voie d'application	:	Dermale
Durée d'exposition	:	24 mois

Dose	:	0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	:	5 jours / semaine
NOEL	:	100 Poids corporel mg / kg
Méthode	:	OCDE ligne directrice 453
Résultat	:	négatif

Espèce	:	Rat, femelle
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	24 mois
Dose	:	0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	:	7 jours / semaine
NOAEL	:	100 mg/kg p.c./jour
Méthode	:	OCDE ligne directrice 453
Résultat	:	négatif
Organes cibles	:	Organes digestifs

Espèce	:	Rat, femelles
Voie d'application	:	Oral(e)
Durée d'exposition	:	24 mois
Dose	:	0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	:	7 jours / semaine
NOEL	:	2 mg/kg p.c./jour
Méthode	:	OCDE ligne directrice 453
Résultat	:	négatif
Organes cibles	:	Organes digestifs

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Effets sur la fertilité	:	Type de Test: Etude sur deux générations Espèce: Rat, mâle et femelle Voie d'application: Oral(e) Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 milligramme par kilogramme Durée d'un traitement unique: 238 d Fréquence du traitement: 1 quotidien Toxicité générale chez les parents: NOEL: 540 Poids corporel mg / kg Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg Symptômes: Aucune réaction secondaire. Méthode: OCDE ligne directrice 416 Résultat: Aucun effet sur le fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.
Incidences sur le développement du fœtus	:	Espèce: Lapin, femelle Voie d'application: Dermale Dose: 0, 30, 100 or 300 milligramme par kilogramme Durée d'un traitement unique: 28 d Fréquence du traitement: 1 quotidien Toxicité maternelle générale: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg

Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
Méthode: Autres lignes directrices
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 20, 60 or 180 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 13 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 60 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 60, 180 and 540 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 10 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 540 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé en raison du manque de données.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé en raison du manque de données.

Toxicité à dose répétée

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	50 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	14 Weeks
Nombre d'expositions	:	7 d
Dose	:	0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	>= 10 mg/kg
Voie d'application	:	Contact avec la peau
Durée d'exposition	:	13 Weeks
Nombre d'expositions	:	5 d

Dose	:	0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 411
Espèce	:	Souris, mâle
NOAEL	:	100 mg/kg
Voie d'application	:	Contact avec la peau
Durée d'exposition	:	13 Weeks
Nombre d'expositions	:	3 d
Dose	:	0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Méthode	:	OCDE ligne directrice 411

Toxicité par aspiration

N'est pas classé en raison du manque de données.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 1,8 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 : 11 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: EPA-660/3-75-009 NOEC : 4,2 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: EPA-660/3-75-009
Toxicité pour les microorganismes	:	CI50 (boue activée): > 100 mg/l Durée d'exposition: 3 h Type de Test: Essai en statique Substance d'essai: Eau douce
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,3 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Type de Test: Essai en semi-statique Substance d'essai: Eau douce Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique	:	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: Boue activée, non adaptée Concentration: 20 mg/l Résultat: Difficilement biodégradable. Biodégradation: 5 % Durée d'exposition: 28 d Méthode: OCDE ligne directrice 301F
Stabilité dans l'eau	:	Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 4,83 d (25 °C) pH: 4 Méthode: OCDE Ligne directrice 111 Remarques: Eau douce Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 7,1 d (25 °C) pH: 9 Méthode: OCDE Ligne directrice 111 Remarques: Eau douce Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 3,58 d (25 °C) pH: 7 Méthode: OCDE Ligne directrice 111

Remarques: Eau douce

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Bioaccumulation	:	Facteur de bioconcentration (FBC): 31 Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	log Pow: 3,242 (25 °C) pH: 7,1 Méthode: OCDE Ligne directrice 117

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Répartition entre les compartiments environnementaux	:	Koc: 445

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation	:	Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation	:	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire	:	Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.

Emballages contaminés : Vider les restes.
Eliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 3082

ADR : UN 3082

RID : UN 3082

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	9	
ADR	9	

RID : 9

IMDG : 9

IATA : 9

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9

ADR

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
Code de restriction en tunnels	:	(-)

RID

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9

IMDG

Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	9
EmS Code	:	F-A, S-F

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo)	:	964
Instruction d' emballage (LQ)	:	Y964
Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	Miscellaneous

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne)	:	964
Instruction d' emballage (LQ)	:	Y964
Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement	:	oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID
Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG
Polluant marin : oui

IATA (Passager)
Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)
Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 3

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	E2	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	51
Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)	:	4511

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL	:	Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS
AIIC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
NZIoC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
ENCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
KECI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
PICCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TCSI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
TSCA	:	Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Inventaires

AICS (Australie), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pour de plus amples informations, voir eSDS.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Information supplémentaire

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.

Annexe à la Fiche de Données de Sécurité (eFDS)

ES 1	Formulation Industriel
ES 2	Utilisé comme monomère sur des sites industriels en aval Industriel
ES 3	Utilisé comme produit chimique intermédiaire Industriel
ES 4	Utilisation industrielle Industriel
ES 5	Professionnel Professionnel
ES 6	Application de revêtements par le consommateur Consommateur

ES 1: Formulation; Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages) (SU 10).

1.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Formulation
Titre succinct structuré	:	; Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages) (SU 10).
Substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiraneNo.-CE: 216-823-5

Environnement		
CS 1	**Formulation de préparations**	ERC2
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**	PROC3
CS 3	**Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.**	PROC4
CS 4	**Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées**	PROC8b
CS 5	**Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)**	PROC9

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation de préparations (ERC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide peu volatil
Pression de vapeur	:	Pression de vapeur < 0,01 Pa à température et pression normales
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité par Utilisation/usage	:	25000 tonnes/année
Quantité journalière par site	:	80 tonnes/jour

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Peut être évacué en décharge, si les réglementations locales le permettent. Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres agricoles.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Déchets gazeux incinérés.
Déchet - efficacité minimale de	:	95 %
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	<= 70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible. S'assurer de l'absence de tout contact direct avec la peau. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau.		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 %		

Inhalation - efficacité minimale de 0 %
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle
Surveillance en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques établies sont mises en œuvre et que les conditions opérationnelles sont respectées.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Température	:	<= 70 °C

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	<= 70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible. S'assurer de l'absence de tout contact direct avec la peau. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau.		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Surveillance en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques établies sont mises en œuvre et que les conditions opérationnelles sont respectées.		

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Température	:	<= 70 °C

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	<= 70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible. S'assurer de l'absence de tout contact direct avec la peau. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau.		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Surveillance en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques établies sont mises en œuvre et que les conditions opérationnelles sont respectées.		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.		

Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Température	:	<= 70 °C

1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	50 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible. S'assurer de l'absence de tout contact direct avec la peau. Éliminer immédiatement par lavage toute contamination de la peau.
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 30 %
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle
Surveillance en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques établies sont mises en œuvre et que les conditions opérationnelles sont respectées.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	Utilisation industrielle
Température	:	50 °C

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation de préparations (ERC2)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,056 kg / jour	FEICA SPERC 2.1b.v1
Air	0 kg / jour	
Sol	0 kg / jour	FEICA SPERC 2.1b.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	3.03E-03mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,505
Sédiment d'eau douce	0,146mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,427
Eau de mer	2.95E-4mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,491
Sédiment marin	0,014mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,416
Station d'épuration des eaux usées	0,027mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Sol agricole	0,047mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,727
Proie du prédateur (eau douce)	0,047Poids humide mg / kg	< 0,01
Proie du prédateur (eau de mer)	0,0443Poids humide mg / kg	< 0,01
Proie du grand prédateur (eau de mer)	0,0162Poids humide mg / kg	< 0,01
Proie du prédateur (terrestre)	0,053Poids humide mg / kg	< 0,01
Homme via environnement - Inhalation	3.46E-11Poids humide mg / kg	< 0,01
Homme via environnement - Oral	0,00138mg/m³	< 0,01
Homme via l'environnement		< 0,01

1.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,142mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,029
dermale	systémique	Long-terme	0,138mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0.0184
voies combinées			(ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,213
par inhalation	Local	Long-terme	0,142mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
par inhalation	Local	Court-terme	0,142mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Long-terme	0,04mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk

1.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition. (PROC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,02
dermale	systémique	Long-terme	0,343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,457
voies combinées			(ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,477
par inhalation	Local	Long-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
par inhalation	Local	Court-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk

dermale	Local	Long-terme	0,05mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk

1.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	7.09E-3 mg/m³mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	< 0,01
dermale	systémique	Long-terme	0,686mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,914
voies combinées			(ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,915
par inhalation	Local	Long-terme	7.09E-3 mg/m³mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
par inhalation	Local	Court-terme	7.09E-3 mg/m³mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Long-terme	0,05mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk

1.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,02
dermale	systémique	Long-terme	0,343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur	0,457

			v2.0)	
voies combinées			(ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,477
par inhalation	Local	Long-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
par inhalation	Local	Court-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Long-terme	0,05mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	Qualitative risk

1.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition
Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

ES 2: Utilisé comme monomère sur des sites industriels en aval; Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels (SU3).

2.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisé comme monomère sur des sites industriels en aval
Titre succinct structuré	:	; Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels (SU3).
Substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiraneNo.-CE: 216-823-5

Environnement		
CS 1	**Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**	ERC4
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**	PROC1
CS 3	**Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**	PROC2
CS 4	**Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes**	PROC3
CS 5	**Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées**	PROC8b

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	200 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	:	35400 tonnes/année
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées

Traitement des boues de SEEU	:	Peut être évacué en décharge, si les réglementations locales le permettent.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Surveillance en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques établies sont mises en œuvre et que les conditions opérationnelles sont respectées.		
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Formation du personnel à propos des bonnes pratiques		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur

Température	:	<= 70 °C

2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Surveillance en place pour vérifier que les mesures de gestion des risques établies sont mises en œuvre et que les conditions opérationnelles sont respectées.
Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Formation du personnel à propos des bonnes pratiques
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374. Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Cutané - efficacité minimale de 80 %
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur
Température : <= 70 °C

2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures 480 min
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 80 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 70 °C

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Fréquence d'utilisation	:	480 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %		

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	<= 70 °C

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles (ERC4)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,06 kg / jour	
Air	0 kg / jour	
Sol	Release factor after on site RMM: 1E-3%kg / jour	

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Station d'épuration des eaux usées	0,028mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,01
Eau douce	3.22E-3mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,536
Sédiment d'eau douce	0,155mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,454
Sol agricole	0,05mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,779
Eau de mer	3.14E-4mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,523
Sédiment marin	0,015mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,442
Proie du prédateur (eau douce)	0,033Poids humide mg / kg	< 0,01
Proie du prédateur (eau de mer)	3.02E-3Poids humide mg / kg	< 0,01
Proie du grand prédateur (eau de mer)	1.34E-3Poids humide mg / kg	< 0,01
Proie du prédateur (terrestre)	0,056Poids humide mg / kg	< 0,01
Homme via environnement - Inhalation	3.45E-11mg/m³	< 0,01

Homme via environnement - Oral	1.42E-3mg/kg de poids sec	< 0,01
Homme via l'environnement		< 0,01

2.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,014mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	0,014mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,057mg/m³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	
dermale	systémique	Long-terme	6.8E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers) (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,001
dermale	Local	Long-terme	1.98E-3 mg/cm² (TRA Workers) (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	
dermale	Local	Court-terme	1.98E-3 mg/cm² (TRA Workers) (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	
voies combinées			(ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,012

2.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,201
par inhalation	Local	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,274mg/kg	0,365

			p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,567

2.3.4. Exposition des travailleurs : Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,201
par inhalation	Local	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,138mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,184
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,385

2.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,007mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	0,007mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	

par inhalation	Local	Court-terme	0,007mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,686mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,914
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,915

2.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

ES 3: Utilisé comme produit chimique intermédiaireIntermédiaire (PC19); Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels (SU3).

3.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisé comme produit chimique intermédiaire
Titre succinct structuré	:	Intermédiaire (PC19); Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels (SU3).
Substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiraneNo.-CE: 216-823-5

Environnement		
CS 1	**Utilisation en tant qu'intermédiaire**	ERC6a
Travailleur		
CS 2	**Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**	PROC1
CS 3	**Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**	PROC2
CS 4	**Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**	PROC3
CS 5	**Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées**	PROC8b

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) (ERC6a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité annuelle par site	:	12000 tonnes/année
Quantités utilisées	:	40 tonnes/jour

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	:	Peut être évacué en décharge, si les réglementations locales le permettent.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)		
Traitement des déchets	:	Ne pas épandre de boues industrielles sur les sols naturels.
Traitement des déchets	:	Liquid and/or solid waste is treated by incineration.
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

3.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide peu volatil
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 70 °C

3.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 70 °C

3.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 30 %
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Utiliser une protection des yeux adaptée. Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Cutané - efficacité minimale de 80 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Utilisations intérieure et extérieure : Intérieur
Température : < 70 °C

3.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.
Forme physique du produit : Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Durée : Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 95 %
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 %
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 70 °C

3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) (ERC6a)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,6 kg / jour	ESVOC SPERC 6.1a.v1
Air	0 kg / jour	ESVOC SPERC 6.1a.v1
Sol	0,1 %	ESVOC SPERC 6.1a.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	3.22E-3mg/l (EUSES v2.1)	0,536
Sédiment d'eau douce	0,155mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,454
Eau de mer	3.14E-4mg/l (EUSES v2.1)	0,523
Sédiment marin	0,015mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,442
Station d'épuration des eaux usées	0,028mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sol agricole	0,05mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,779
Proie du prédateur (eau douce)	0,048Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (eau de mer)	4.53E-3Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du grand prédateur (eau de mer)	1.64E-3Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (terrestre)	0,056Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Inhalation	Concentration in air: 3.45E-11 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Oral	1.47E-3mg/kg p.c./jour (EUSES v2.1)	< 0,01

Homme via l'environnement	(EUSES v2.1)	< 0,01

3.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable (PROC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,142mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,029
par inhalation	Local	Long-terme	0,142mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,142mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	6.8E-3 mg/kg bw/day (TRA Workers)mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
dermale	Local	Court-terme	1.98E-3 mg/cm² (TRA Workers)mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	1.98E-3 mg/cm² (TRA Workers)mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,038

3.3.3. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée (PROC2)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,201
par inhalation	Local	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,274mg/kg	0,365

			p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,567

3.3.4. Exposition des travailleurs : Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) (PROC3)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,201
par inhalation	Local	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,138mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,184
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,04mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,385

3.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,007mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	0,007mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	

par inhalation	Local	Court-terme	0,071mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,686mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,914
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,915

3.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

ES 4: Utilisation industrielle; Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) (SU 22).

4.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Utilisation industrielle
Titre succinct structuré	:	; Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) (SU 22).
Substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiraneNo.-CE: 216-823-5

Environnement		
CS 1	**Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article)**	ERC4
Travailleur		
CS 2	**Utilisation en tant que réactif de laboratoire**	PROC15
CS 3	**Traitement d'articles par trempage et versage**	PROC13
CS 4	**Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation**	PROC14
CS 5	**Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique**	PROC18
CS 6	**Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.**	PROC8a

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière par site	:	0,6 tonnes/jour
Quantité annuelle par site	:	20 tonnes/année

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Informations supplémentaires sur les SEEU (station d'épuration des eaux usées)	:	Elimination biologique
Traitement des boues de SEEU	:	Peut être évacué en décharge, si les réglementations locales le permettent.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

4.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	< 40 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 40 °C

4.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,00741 Pa
Température	:	< 70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 70 °C

4.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	< 40 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		

Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 30 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 40 °C

4.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique (PROC18)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 20 %		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	<= 800 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	utilisation professionnelle
Température	:	<= 800 °C

4.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Extérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	utilisation professionnelle
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à < 40 °C

4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation d'un auxiliaire de transformation non réactif sur un site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface d'un article) (ERC4)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	1.2E-10kg / jour	FEICA SPERC 5.1a.v1
Air	3E-4kg / jour	FEICA SPERC 5.1a.v1
Sol	0%	FEICA SPERC 5.1a.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	3.76E-4mg/l (EUSES v2.1)	0,063
Sédiment d'eau douce	0,018mg/l (EUSES v2.1)	0,053
Eau de mer	2.95E-5mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,049

Sédiment marin	1.42E-3mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,042
Station d'épuration des eaux usées	5.68E-11mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sol agricole	2.88E-6mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (eau douce)	Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (eau de mer)	9.13E-4Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du grand prédateur (eau de mer)	9.13E-4Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (terrestre)	1.68E-4Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Inhalation	7.65E-9mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Oral	3E-5mg/kg p.c./jour (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via l'environnement		< 0,01

4.3.2. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,201
par inhalation	Local	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,172mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,045
dermale	Local	Court-terme	9.92E-3 mg/cm² (TRA Workers)mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	9.92E-3 mg/cm² (TRA Workers)mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	

voies combinées				0,247

4.3.3. Exposition des travailleurs : Traitement d'articles par trempage et versage (PROC13)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,017
par inhalation	Local	Long-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,411mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,548
dermale	Local	Court-terme	0,06mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,06mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,566

4.3.4. Exposition des travailleurs : Pastillage, compression, extrusion, mise en billes, granulation (PROC14)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,201
par inhalation	Local	Long-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,172mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,229
dermale	Local	Court-terme	0.0025mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0.0025mg/cm2	

			(ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,43

4.3.5. Exposition des travailleurs : Graissage/lubrification généraux dans des conditions de haute énergie cinétique (PROC18)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,596mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,121
par inhalation	Local	Long-terme	0,596mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,596mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,411mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,548
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,669

4.3.6. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,596mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,121
par inhalation	Local	Long-terme	0,596mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,596mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,411mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,548
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2	

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,669

4.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

ES 5: Professionnel; Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) (SU 22).

5.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Professionnel
Titre succinct structuré	:	; Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) (SU 22).
Substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiraneNo.-CE: 216-823-5

Environnement		
CS 1	**Utilisation sur site industriel menant à inclusion dans ou à la surface d'un article**	ERC5
Travailleur		
CS 2	**Pulvérisation dans des installations industrielles**	PROC7
CS 3	**Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.**	PROC8a
CS 4	**Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées**	PROC8b
CS 5	**Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage)**	PROC9
CS 6	**Application au rouleau ou au pinceau**	PROC10
CS 7	**Pulvérisation non industrielle**	PROC11

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation sur site industriel menant à inclusion dans ou à la surface d'un article (ERC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité annuelle par site	:	30000 tonnes/année
Quantité journalière par site	:	100 tonnes/jour
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées		
Type de SEEU	:	Station municipale de traitement des eaux usées
Informations supplémentaires sur les SEEU (station d'épuration des eaux usées)	:	Elimination biologique
Traitement des boues de SEEU	:	Peut être évacué en décharge, si les réglementations locales le permettent.
Effluent de SEEU	:	2 000 m3/d
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d

5.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,00741 Pa
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Si une contamination cutanée est susceptible de se propager à d'autres parties corporelles, ces dernières doivent également être protégées avec des vêtement imperméables d'une manière équivalent à celle décrites pour les mains. Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Cutané - efficacité minimale de 99 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	utilisation professionnelle
Température	:	Suppose une température du processus s'élevant jusqu'à 70 °C

5.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,00741 Pa
Température	:	70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Cadres professionnels ou industriels	:	utilisation professionnelle
Température	:	70 °C

5.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,00741 Pa
Température	:	70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	70 °C

5.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,000586 Pa
Température	:	< 50 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Cutané - efficacité minimale de 0 %		

Inhalation - efficacité minimale de 30 %
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 95 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %
Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 50 °C

5.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Pression de vapeur	:	0,00741 Pa
Température	:	< 70 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Suppose la mise en œuvre d'un niveau de base satisfaisant d'hygiène professionnelle Assurer un niveau de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure). Ventilation par aspiration locale Cutané - efficacité minimale de 0 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Cutané - efficacité minimale de 99 % Inhalation - efficacité minimale de 0 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 70 °C

5.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.		
Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	< 40 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).		
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Porter des gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) en associant à cette mesure une formation sur l'activité spécifique. Utiliser une protection des yeux adaptée. Si une contamination cutanée est susceptible de se propager à d'autres parties corporelles, ces dernières doivent également être protégées avec des vêtement imperméables d'une manière équivalent à celle décrites pour les mains. Porter un équipement de protection respiratoire adapté. Cutané - efficacité minimale de 99 % Inhalation - efficacité minimale de 90 %		
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Intérieur
Température	:	< 40 °C

5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation sur site industriel menant à inclusion dans ou à la surface d'un article (ERC5)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,06 kg / jour	FEICA SPERC 8c.1b.v1
Air	0 kg / jour	FEICA SPERC 8c.1b.v1
Sol	0 %	FEICA SPERC 8c.1b.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR

Eau douce	3.22E-3mg/l (EUSES v2.1)	0,536
Sédiment d'eau douce	0,155mg/l (EUSES v2.1)	0,454
Eau de mer	3.14E-4mg/l (EUSES v2.1)	0,523
Sédiment marin	0,015mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,442
Station d'épuration des eaux usées	0,028mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sol agricole	0,05mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,779
Proie du prédateur (eau douce)	0,048Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (eau de mer)	4.53E-3Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du grand prédateur (eau de mer)	1.64E-3Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (terrestre)	0,056Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Inhalation	Concentration in air: 3.45E-11 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Oral	1.47E-3mg/kg p.c./jour (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via l'environnement		< 0,01

5.3.2. Exposition des travailleurs : Pulvérisation dans des installations industrielles (PROC7)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,34mg/m³ (ART v1.5)	0,069
par inhalation	Local	Long-terme	0,34mg/m³ (ART v1.5)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,78mg/m³ (ART v1.5)	
dermale	systémique	Long-terme	0,257mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,343
dermale	Local	Court-terme	0,012mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,012mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	

voies combinées				0,412

5.3.3. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,851mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,173
par inhalation	Local	Long-terme	0,851mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,851mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,411mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,548
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,721

5.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,017
par inhalation	Local	Long-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,851mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,411mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,548
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	

dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,566

5.3.5. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,02
par inhalation	Local	Long-terme	0,099mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,993mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,343mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,457
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,05mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,659

5.3.6. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,017
par inhalation	Local	Long-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,085mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	systémique	Long-terme	0,165mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,219
dermale	Local	Court-terme	0,012mg/cm2	

			(ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,012mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,237

5.3.7. Exposition des travailleurs : Pulvérisation non industrielle (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	0,34mg/m³ (ART v1.5)	0,069
par inhalation	Local	Long-terme	0,34mg/m³ (ART v1.5)	
par inhalation	Local	Court-terme	0,78mg/m³ (ART v1.5)	
dermale	systémique	Long-terme	0,643mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA worker v3)	0,857
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
dermale	Local	Court-terme	0,03mg/cm2 (ECETOC TRA worker v3)	
voies combinées				0,926

5.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.

Le guide est basé sur des conditions opérationnelles hypothétiques qui peuvent ne pas être applicables à tous les sites ; par conséquent, un étalonnage (scaling) peut être nécessaire pour définir des mesures de gestion des risques appropriées et propres à un site donné.

ES 6: Application de revêtements par le consommateurAdhésifs, produits d'étanchéité (PC1); Utilisations professionnelles (SU22).Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a); Utilisations professionnelles (SU22).Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b); Utilisations professionnelles (SU22).

6.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	:	Application de revêtements par le consommateur
Titre succinct structuré	:	Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1); Utilisations professionnelles (SU22).Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a); Utilisations professionnelles (SU22).Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b); Utilisations professionnelles (SU22).
Substance	:	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiraneNo.-CE: 216-823-5

Environnement		
CS 1	**Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice**	ERC8c
Consommateur		
CS 2	**Two component glue, Mélange et chargement**	PC1
CS 3	**Two component glue, Application**	PC1
CS 4	**Revêtements et peintures, solvants, diluants, Mélange et chargement**	PC9a
CS 5	**Revêtements et peintures, solvants, diluants, Application**	PC9a
CS 6	**Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler, Mélange et chargement**	PC9b
CS 7	**Application au rouleau ou au pinceau**	

6.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

6.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8c)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Forme physique du produit	:	Liquide peu volatil
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité journalière pour les utilisations à grande dispersion	:	0,001 tonnes/année
Autres conditions affectant l'exposition environnementale		
Débit des eaux de surface réceptrices	:	18 000 m3/d
Facteur de dilution dans l'eau douce au niveau local	:	10
Facteur de dilution dans l'eau de mer au niveau local	:	100
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur

6.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 45 %		
Forme physique du produit	:	Substance liquide
Pression de vapeur	:	Pression de vapeur < 0,01 Pa à température et pression normales
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité par Utilisation/usage	:	20 g
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 3 fois par année
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé		
Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.		
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Parties du corps exposées	:	Suppose que le contact cutané potentiel se limite aux bouts des doigts.
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	:	Suppose un volume maximal de la pièce de 20 m3
Température	:	20 °C

6.2.3. Contrôle de l'exposition du consommateur: Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 45 %		

Forme physique du produit	:	Substance liquide
Pression de vapeur	:	Pression de vapeur < 0,01 Pa à température et pression normales
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité utilisée par cas	:	20 g
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 3 fois par année
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Parties du corps exposées	:	Suppose que le contact cutané potentiel se limite aux bouts des doigts.
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	:	Couvre l'utilisation dans une pièce dont la taille est de 20 m3
Température	:	20 °C

6.2.4. Contrôle de l'exposition du consommateur: Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %		
Forme physique du produit	:	Substance liquide
Pression de vapeur	:	Pression de vapeur < 0,01 Pa à température et pression normales
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Pour chaque événement d'utilisation, couvre l'utilisation de quantités allant jusqu'à	:	2250 g
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 0,33 fois par année
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Parties du corps exposées	:	Suppose que le contact cutané potentiel se limite aux bouts des doigts.
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur
Température	:	20 °C

6.2.5. Contrôle de l'exposition du consommateur: Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %		

Forme physique du produit	:	Substance liquide
Pression de vapeur	:	Pression de vapeur < 0,01 Pa à température et pression normales
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Quantité utilisée par cas	:	0,001 g
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 2 fois par année
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Parties du corps exposées	:	Les deux mains (860 cm²)
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	:	20 m3
Température	:	20 °C

6.2.6. Contrôle de l'exposition du consommateur: Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

Caractéristiques du produit (de l'article)		
Couvre les concentrations allant jusqu'à 45 %		
Forme physique du produit	:	Substance liquide
Pression de vapeur	:	Pression de vapeur < 0,01 Pa à température et pression normales
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Pour chaque événement d'utilisation, couvre l'utilisation de quantités allant jusqu'à	:	200 g
Fréquence d'utilisation	:	Fréquence d'utilisation 2 fois par année
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Parties du corps exposées	:	Suppose que le contact cutané potentiel se limite aux bouts des doigts.
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	:	20 m3
Température	:	20 °C

6.2.7. Contrôle de l'exposition du consommateur:

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 25 %.

Forme physique du produit	:	Liquide
Température	:	< 40 °C
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition		
Durée	:	Couvre des expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Utilisations intérieure et extérieure	:	Utilisation à l'extérieur
Température	:	< 40 °C

6.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

6.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice (ERC8c)

Voie du rejet	Vitesse du rejet	Méthode d'estimation des rejets
Eau	0,015 kg / jour	FEICA SPERC 8c.1b.v1
Air	0 kg / jour	FEICA SPERC 8c.1b.v1
Sol	0 kg / jour	FEICA SPERC 8c.1b.v1

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	1.09E-3mg/l (EUSES v2.1)	0,181
Sédiment d'eau douce	0,052mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,153
Eau de mer	1E-4mg/l (EUSES v2.1)	0,167
Sédiment marin	4.83E-3mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,142
Station d'épuration des eaux usées	7.11E-3mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Sol agricole	0,013mg/kg de poids sec (EUSES v2.1)	0,195
Proie du prédateur (eau douce)	0,023Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (eau de mer)	2.01E-3Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du prédateur (terrestre)	0,014Poids humide mg / kg (EUSES v2.1)	< 0,01
Proie du grand prédateur (eau de	1.13E-3Poids humide mg / kg	< 0,01

mer)	(EUSES v2.1)	
Homme via environnement - Inhalation	3.44E-11mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via environnement - Oral	3.89E-4mg/kg p.c./jour (EUSES v2.1)	< 0,01
Homme via l'environnement	(EUSES v2.1)	< 0,01

6.3.2. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	4.5E-9 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	4.5E-9 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
par inhalation	Local	Court-terme	4.5E-9 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
dermale	systémique	Long-terme	6.9E-3 mg/kg bw/day (ConsExpo web 1.0.6)mg/kg p.c./jour	0,077
dermale	Local	Long-terme	0,22mg/cm2	
dermale	Local	Court-terme	0,22mg/cm2	
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour	< 0,01
voies combinées				0,077

6.3.3. Exposition des consommateurs : Adhésifs, produits d'étanchéité (PC1)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1.3E-7 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	1.3E-7 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
par inhalation	Local	Court-terme	2E-7 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
dermale	systémique	Long-terme	6.9E-3 mg/kg bw/day (ConsExpo	0,077

			web 1.0.6)mg/kg p.c./jour	
dermale	Local	Long-terme	0,22mg/cm2	
dermale	Local	Court-terme	0,22mg/cm2	
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour	< 0,01
voies combinées				0,077

6.3.4. Exposition des consommateurs : Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	2E-8 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	2E-8 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
par inhalation	Local	Court-terme	2E-8 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
dermale	systémique	Long-terme	5.4E-3 mg/kg bw/day (ConsExpo web 1.0.6)mg/kg p.c./jour	0,06
dermale	Local	Long-terme	8.1E-4 mg/cm² (ConsExpo web 1.0.6)mg/cm2	
dermale	Local	Court-terme	8.1E-4 mg/cm² (ConsExpo web 1.0.6)mg/cm2	
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour	< 0,01
voies combinées				0,06

6.3.5. Exposition des consommateurs : Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	6.9E-7 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	6.9E-7 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
par inhalation	Local	Court-terme	6.9E-7 mg/m³	

			(ConsExpo web 1.0.6)	
dermale	systémique	Long-terme	5.4E-3 mg/kg bw/day (ConsExpo web 1.0.6)mg/kg p.c./jour	0,06
dermale	Local	Long-terme	4.1E-4 mg/cm² (ConsExpo web 1.0.6)mg/cm2	
dermale	Local	Court-terme	4.1E-4 mg/cm² (ConsExpo web 1.0.6)mg/cm2	
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour	< 0,01
voies combinées				0,06

6.3.6. Exposition des consommateurs : Charges, mastics, plâtre, pâte à modeler (PC9b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	2.3E-8 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	< 0,01
par inhalation	Local	Long-terme	2.3E-8 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
par inhalation	Local	Court-terme	2.3E-8 mg/m³ (ConsExpo web 1.0.6)	
dermale	systémique	Long-terme	6.9E-3 mg/kg bw/day (ConsExpo web 1.0.6)mg/kg p.c./jour	0,077
dermale	Local	Long-terme	0,22mg/cm2	
dermale	Local	Court-terme	0,22mg/cm2	
oral(e)	systémique	Long-terme	0mg/kg p.c./jour	< 0,01
voies combinées				0,077

6.3.7. Exposition des consommateurs :

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	systémique	Long-terme	1.49E-8mg/m³	6.11E-9
dermale	systémique	Long-terme	7.59E-3mg/kg p.c./jour	2.12E-4

voies combinées				2.12E-4

6.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Lorsque les conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques données dans la section 2 sont mises en œuvre, les niveaux d'exposition prédits ne sont pas supposés dépasser les limites d'exposition applicables (indiquées dans la rubrique 8 de la FDS).

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont maitrisés au moins jusqu'à des niveaux équivalents.