

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: STYRENE
Code du produit	: Q9211, Q9215, Q9257, Q9271, Q9273
Numéro d'enregistrement UE	: 01-2119457861-32-0009, 01-2119457861-32-0011
No.-CAS	: 100-42-5
Autres moyens d'identification	: Styrolène

No.-CE	: 202-851-5
--------	-------------

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

Utilisation de la substance/du mélange	: Produit chimique de base pour la production de polystyrène, de caoutchoucs et de résines. Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées selon la réglementation REACH.
--	---

Utilisations déconseillées	: Réservé aux utilisateurs professionnels.,Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres que celles recommandées à la rubrique 1, sans avoir d'abord demandé conseil au fournisseur.
----------------------------	---

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

Fabricant/Fournisseur	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Téléphone	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Téléfax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Contact pour la FDS	: sccmsds@shell.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+44 (0) 1235 239 670 (Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7)
Centre Antipoisons: 070 245 245

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 3	H226: Liquide et vapeurs inflammables.
------------------------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Danger par aspiration, Catégorie 1	H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité aiguë, Catégorie 4, Inhalation	H332: Nocif par inhalation.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Voies respiratoires	H335: Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2	H361d: Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 1, Système acoustique	H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3	H412: Nocif 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 : Danger

Mentions de danger :

DANGERS PHYSIQUES:
H226 Liquide et vapeurs inflammables.

DANGERS POUR LA SANTÉ :
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H361d Susceptible de nuire au fœtus.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système acoustique) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'inhalation.

DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P243 Prendre des mesures pour éviter les décharges statiques.
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou avec les cheveux) : enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau ou prendre une douche.
P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Stockage:

P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P235 Tenir au frais.

Elimination:

P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

2.3 Autres dangers

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.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer sur le sol et atteindre des sources d'ignition éloignées, provoquant un danger d'incendie en retour de flamme.
Hautement réactif.

Maintenir l'oxygène dissous et l'inhibiteur à des taux adéquats pour empêcher une polymérisation non contrôlée.

Formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.

Ce produit est un accumulateur statique.

Même avec une métallisation et une mise à la terre appropriées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)
styrène	100-42-5 202-851-5	99 - 100

Inhibé par le butyl catéchol tertiaire.
10-15 ppm.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une utilisation normale.
- Protection pour les secouristes : En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les accidents, les blessures et l'environnement.
- En cas d'inhalation : Appeler le numéro d'urgence de votre localité/établissement. Emmener la victime à l'air frais. Ne pas essayer de secourir la victime sans porter d'appareil de protection respiratoire approprié. Si la victime a des difficultés à respirer ou une sensation d'oppression dans la poitrine, si elle a des vertiges, si elle vomit ou ne réagit pas, administrer de l'oxygène à 100 % et, le cas échéant, pratiquer la respiration artificielle ou la réanimation cardiorespiratoire (RCR) et la transporter au centre médical le plus proche.
- En cas de contact avec la peau : Retirer les vêtements contaminés. Rincer la peau immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins quinze minutes, puis si possible laver au savon et à l'eau, En cas de rougeurs, d'enflure, de douleurs et/ou de cloques transporter la personne à l'établissement médical le plus proche pour un traitement additionnel.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Transportez à l'hôpital le plus proche pour des soins complé-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

mentaires.

En cas d'ingestion : Appeler le numéro d'urgence de votre localité/établissement. Ne pas faire vomir : transporter la personne à l'établissement médical le plus proche pour y recevoir des traitements supplémentaires. En cas de vomissement spontané, maintenir la tête plus basse que les hanches pour empêcher l'aspiration. Si les signes et symptômes tardifs suivants apparaissent dans les 6 heures qui suivent l'ingestion, transporter le patient au centre médical le plus proche: une fièvre supérieure à 38.3°C, le souffle court, une oppression thoracique, de la toux ou une respiration sifflante continue.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Les signes et symptômes d'irritation respiratoire peuvent comporter une sensation de brûlure temporaire du nez et de la gorge, une toux et/ou une respiration difficile.

Les signes et symptômes de la dermatite irritative de contact peuvent inclure une sensation de brûlure et/ou une apparence de peau sèche/craquelée.

Les signes et les symptômes d'irritation des yeux peuvent comporter une sensation de brûlure, des rougeurs, une tuméfaction et/ou une vision floue.

Si le produit pénètre dans les poumons, les signes et les symptômes peuvent consister en une toux, une suffocation, une respiration sifflante, une respiration difficile, une oppression thoracique, le souffle court et/ou de la fièvre. Si les signes et symptômes tardifs suivants apparaissent dans les 6 heures qui suivent l'ingestion, transporter le patient au centre médical le plus proche: une fièvre supérieure à 38.3°C, le souffle court, une oppression thoracique, de la toux ou une respiration sifflante continue.

Les signes et symptômes d'une dermatite délipidante peuvent comporter une sensation de brûlure et/ou un aspect sec/craquelé.

Les effets sur le système auditif peuvent se manifester par une surdité temporaire et/ou des bourdonnements dans les oreilles.

Des troubles du système visuel peuvent se manifester par une diminution de la faculté de discriminer des couleurs.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Soins médicaux immédiats, traitement spécial
Appeler un médecin ou le centre antipoison pour obtenir des conseils.
Potentialité de générer des pneumonies.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Traiter selon les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse, eau pulvérisée ou en brouillard. Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone, sable ou terre peuvent être utilisés uniquement pour les incendies de faible ampleur.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser d'eau en jet.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Des vapeurs inflammables peuvent être présentes même à des températures inférieures au point éclair.
Un feu déclaré sur les citernes peut conduire à une explosion à la suite de la vaporisation brutale d'un liquide en ébullition (BLEVE).
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, se répandent au sol et peuvent s'enflammer à distance.
Flotte et peut se réenflammer à la surface de l'eau.
Les produits de combustion peuvent comprendre:
Monoxyde de carbone.
formaldéhyde

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Un équipement de protection adapté comprenant des gants résistants aux produits chimiques doit être utilisé ; une combinaison résistante aux produits chimiques est conseillée en cas de contact prolongé avec le produit. Il est conseillé de porter un appareil respiratoire autonome en cas d'incendie dans un endroit clos. Porter une combinaison de pompier conforme à la norme en vigueur (par ex. en Europe : EN469).

Méthodes spécifiques d'extinction : Procédure standard pour feux d'origine chimique.

Information supplémentaire : Eloigner toute personne étrangère aux secours de la zone d'incendie.
Toutes les aires de stockage doivent disposer d'équipements anti-feu appropriés.
Refroidir les récipients à proximité en les arrosant d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Se conformer aux réglementations locales et internationales

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

en vigueur.

Informez les autorités si la population ou l'environnement sont exposés à ce produit ou pourraient l'être.

Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.1.1 Pour les non-secouristes:

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.

Etre prêt pour un incendie ou une exposition éventuelle.

Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

Rester au vent et hors des zones basses.

6.1.2 Pour les secouristes:

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.

Etre prêt pour un incendie ou une exposition éventuelle.

Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

Rester au vent et hors des zones basses.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Arrêter les fuites, si possible sans prendre de risque. Éliminer toutes les causes possibles d'inflammation dans la zone environnante. Utiliser un confinement approprié (pour le produit et les eaux d'extinction) pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Empêcher tout écoulement dans les égouts, les fossés ou les rivières en utilisant du sable, de la terre, ou d'autres barrières appropriées. Tenter de disperser les vapeurs ou de diriger leur écoulement vers un endroit sûr, par exemple par arrosage en brouillard. Prendre des mesures de précautions contre les décharges électrostatiques. S'assurer de la continuité électrique de tous les équipements par la continuité des masses et la mise à la terre. Contrôler la zone avec un indicateur de gaz combustible.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Récupérer les déversements de faible ampleur (< 150 litres) par des moyens mécanisés dans un récipient étiqueté, hermétiquement fermé et dédié à la récupération du produit ou à son élimination en toute sécurité. Laisser le reliquat s'évaporer ou l'absorber avec un matériau absorbant que l'on éliminera en toute sécurité. Retirer le sol contaminé et l'éliminer sans risques. Récupérer les déversements importants (> 150 litres) par des moyens mécanisés tels qu'un camion de pompage par le vide vers une citerne dédiée à la récupération du produit ou son élimination en toute sécurité. Ne pas éliminer le reliquat par rinçage à l'eau. Le conserver comme déchet contaminé. Laisser les résidus s'évaporer ou les absorber avec un matériau absorbant approprié et les éliminer sans risques. Retirer le sol

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

contaminé et l'éliminer sans risques.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour le choix des équipements de protection individuels, se reporter au rubrique 8 de la fiche de donnée de sécurité., Se reporter au Section 13 de la FDS en cas de déversement.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Eviter de respirer les vapeurs ou tout contact avec le produit. A n'utiliser que dans des zones bien ventilées. Bien nettoyer après manipulation. Se reporter à la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité pour le choix de l'équipement de protection individuelle.
- Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manipulation, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes conditions de sécurité.
- S'assurer que les installations de manipulation et de stockage soient conformes aux réglementations locales
- Conseils pour une manipulation sans danger : Eviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Eteindre les flammes nues. Ne pas fumer. Eliminer toutes les causes d'inflammation. Eviter les étincelles.
- Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Prendre garde à leur accumulation dans les fossés et dans les espaces confinés.
- En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou d'aérosols, utiliser une extraction d'air.
- Les réservoirs de stockage en vrac doivent être endigués (en cuvette de rétention).
- Eliminer de manière adéquate tout chiffon ou produit de nettoyage contaminé afin d'empêcher un incendie.
- Même avec une métallisation et une mise à la terre appropriées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique.
- L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur.
- Etre conscient des opérations de manipulation qui peuvent être à l'origine de risques supplémentaires dus à l'accumulation de charges statiques.
- Ces opérations incluent, sans s'y limiter, le pompage (particulièrement dans le cas d'écoulement turbulent), le mélange, le filtrage, le remplissage en pluie, le nettoyage et le remplissage des cuves et des récipients, l'échantillonnage, le rechargement, le jaugeage, les opérations des camions de pompage par le vide et les mouvements mécaniques.
- Ces activités peuvent être à l'origine de décharges statiques,

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

p. ex., la formation d'étincelles.

Limitez la vitesse d'écoulement lors du pompage afin d'éviter la génération de décharges électrostatiques (≤ 1 m/s jusqu'à l'immersion du tuyau de remplissage à une profondeur égale au double de son diamètre, puis ≤ 7 m/s). Évitez le remplissage en pluie.

NE PAS utiliser d'air comprimé pour les opérations de remplissage, de déchargement ou de manipulation.

Le niveau d'inhibiteur doit être maintenu.

Protéger de la lumière.

Transfert de Produit : En cas d'utilisation de pompes à déplacement positif, elles seront équipées d'une soupape de sécurité à pression partielle. Se reporter aux directives dans la Rubrique Manipulation.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer et d'aller aux toilettes. Faire nettoyer les vêtements souillés ou éclaboussés avant toute réutilisation.

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

Exigences concernant les : Se reporter à la rubrique 15 pour toute législation complémentaire spécifique concernant le conditionnement et le stockage de ce produit.

Pour en savoir plus sur la : Température de stockage:
stabilité du stockage 30 °C / 86 °F maximum.

Tenir à distance des aérosols, des substances inflammables, des agents oxydants, des substances corrosives et d'autres produits inflammables qui ne sont ni nocifs ni toxiques pour l'homme ou pour l'environnement.

Doit être entreposé/e dans une zone bien ventilée entourée de digues (cuvette de rétention), à distance de la lumière solaire, des sources d'ignition et d'autres sources de chaleur.

Doit être maintenu inhibé lors du stockage et du transport car le matériau peut polymériser.

Les vapeurs présentes dans les citernes ne doivent pas être rejetées à l'air libre. Les pertes par respiration durant le stockage doivent être jugulées à l'aide d'un système de traitement des vapeurs.

Des charges électrostatiques seront générées lors du pompage.

Les décharges électrostatiques peuvent causer un incendie. Vérifiez la continuité électrique en procédant à une métallisation et à la mise à la terre (mise à la masse) de tous les équipements afin de réduire le risque.

Les vapeurs se trouvant dans l'espace libre de la cuve de stockage peuvent se situer dans la zone d'inflammabilité/explosivité et être ainsi inflammables.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

- Matériel d'emballage : Matière appropriée: Pour les peintures du conteneur, utiliser de la peinture époxy, de la peinture au silicate de zinc., Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier doux ou de l'acier inoxydable.
Matière non-appropriée: Cuivre, Alliages de cuivre.
- Consignes concernant les récipients : Les récipients, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs explosives. Ne pas découper, percer, broyer, souder ou réaliser des opérations semblables sur ou à proximité de conteneurs.

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

- Utilisation(s) particulière(s) : Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées selon la réglementation REACH.

S'assurer que les installations de manipulation et de stockage soient conformes aux réglementations locales
Consultez des références supplémentaires sur les pratiques de manipulation en toute sécurité des liquides qui se sont avérés être des accumulateurs statiques :
Institut américain du pétrole 2003 (Protection contre l'inflammation provoquée par l'électricité statique, la foudre et les courants vagabonds) ou Association nationale de protection contre les incendies 77 (Pratiques recommandées relatives à l'électricité statique).
IEC TS 60079-32-1 : Risques électrostatiques, guide

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
styrène	100-42-5	VLE 15 min	50 ppm 216 mg/m3	BE OEL
	Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.			
styrène		VLE 8 hr	25 ppm 108 mg/m3	BE OEL
	Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.			
styrène		TWA	20 ppm 85 mg/m3	Norme Interne Shell

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

			(NIS) pour 8 heures TWA.
Information supplémentaire: La valeur est fournie par l'Association professionnelle. Cette valeur est fournie uniquement à titre d'information.			

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Pas de limite biologique attribuée.

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
styrène	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	289 mg/m3
styrène	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	306 mg/m3
styrène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	85 mg/m3

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
styrène	Eau douce	0,028 mg/l
styrène	Eau de mer	0,00028 mg/l
styrène	Sédiment d'eau douce	0,614 mg/kg
styrène	Sédiment marin	0,0614 mg/kg
styrène	Sol	0,2 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

À lire conjointement avec le scénario d'exposition relatif à votre utilisation spécifique, figurant dans l'annexe.

Utiliser des systèmes étanches dans la mesure du possible.

Ventilation antidéflagrante correcte pour contrôler les concentrations atmosphériques en dessous des recommandations/limites d'exposition.

La ventilation par aspiration locale est recommandée.

Il est conseillé d'utiliser des systèmes automatiques d'eau pour la lutte anti-incendie et d'arrosage en douche.

Rince-yeux et douche en cas d'urgence.

Quand le produit est chauffé ou pulvérisé ou quand du brouillard se forme, il risque de se concentrer davantage dans l'air.

Le niveau de protection et la nature des contrôles nécessaires varient en fonction des conditions potentielles d'exposition. Déterminer les contrôles à effectuer après une évaluation des risques selon les circonstances du moment. Les mesures appropriées comprennent :

Informations générales:

Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules personnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une con-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

tamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.

Équipement de protection individuelle

À lire conjointement avec le scénario d'exposition relatif à votre utilisation spécifique, figurant dans l'annexe.

Les informations fournies sont données en fonction de la directive PPE (Directive européenne 89/686/CEE) et des normes du CEN (Comité européen de normalisation).

Les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être conformes aux normes nationales recommandées. À vérifier avec les fournisseurs d'EPI.

Protection des yeux : Lunettes de protection contre les projections de produits chimiques (Masque monobloc type Monogoogle®) homologués à la Norme UE EN166.
S'il existe un risque important de projections, portez un masque de protection intégral.
Agréé(e) conformément à la norme UE EN166.

Protection des mains

Remarques : Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protection chimique convenable : Protection long terme: Viton. Contact accidentel/Protection contre les éclaboussures: Caoutchouc nitrile.
En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte des matériaux du gant. L'épaisseur du gant doit être en général supérieure à 0,35 mm selon la marque et le modèle. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique des matériaux du gant, et la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

des gants contaminés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée.

Protection de la peau et du corps : Gants/gants à manchettes longues, bottes et tablier résistants aux produits chimiques (en cas de risques de projections).
Vêtements de protection conformes à la norme européenne EN14605.
Porter des vêtements antistatiques et ignifuges si une évaluation du risque local l'exige.

Protection respiratoire : Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection respiratoire.
Là où les masques filtrants ne sont pas adaptés (par exemple lorsque les concentrations dans l'air sont élevées, qu'il existe un risque de manque d'oxygène ou dans un espace confiné) utiliser un appareil respiratoire à pression positive adapté.
Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combinaison adéquate de masque et de filtre.
Si des respirateurs à filtration d'air sont convenables pour les conditions d'utilisation :
Sélectionner un filtre adapté aux gaz et vapeurs organiques (Point d'Ebullition > 65 °C) (149°F) conforme à la norme EN14387.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide huileux.
Couleur	: Incolore à jaunâtre
Odeur	: Hydrocarbure aromatique
Seuil olfactif	: 0,1 ppm
Point de fusion / congélation	: -31 °C
Point d'ébullition	: 145 °C

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Donnée non disponible

Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : 6,1 %(V)

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : 1,1 %(V)

Point d'éclair : 32 °C
Méthode: coupelle fermée

Température d'auto-inflammation : 490 °C

Température de décomposition
Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : Non applicable

Viscosité

Viscosité, dynamique : 0,7 mPa.s (25 °C)
Méthode: ASTM D445

Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Solubilité(s)

Hydrosolubilité : 0,29 kg/m³ (20 °C)

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,96
Méthode: Données bibliographiques.

Pression de vapeur : 670 Pa (20 °C)

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : 906 kg/m³ (20 °C)
Méthode: ASTM D4052

Densité de vapeur relative : 3,6

Caractéristiques de la particule

Taille des particules : Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	: Non applicable
Propriétés comburantes	: Non applicable
Substances auto-échauffantes	: A des températures élevées, par exemple dans des conditions d'incendie, une polymérisation exothermique peut se produire, provoquant une rupture éventuelle du conteneur., Une polymérisation dangereuse peut se produire lors d'un contact avec des surfaces hautement catalytiques., En cas de contact avec l'eau, la concentration en inhibiteur peut diminuer et provoquer une polymérisation.
Taux d'évaporation	: 12,4 Méthode: ASTM D 3539, n-Bu-Ac=1
Conductivité	: Faible conductivité : < 100 pS/m, La conductivité de ce matériau en fait un accumulateur statique., Un liquide est généralement considéré comme non conducteur si sa conductivité est inférieure à 100 pS/m. Il est considéré comme semi-conducteur si sa conductivité est inférieure à 10 000 pS/m., Les précautions sont les mêmes pour un liquide qu'il soit non conducteur ou semi-conducteur., Un certain nombre de facteurs, tels que la température du liquide, la présence de contaminants et d'additifs antistatiques, peuvent avoir une grande influence sur la conductivité d'un liquide.
Tension superficielle	: 34 mN/m
Poids moléculaire	: 104,15 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Polymérise avec risque d'incendie et d'explosion.
Réagit avec les oxydants forts.

10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable lorsqu'il est inhibé de manière adéquate et qu'un taux d'oxygène dissous approprié est maintenu (voir Stockage dans le rubrique 7).
Polymérise avec risque d'incendie et d'explosion.
Réagit avec les oxydants forts.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Normalement stable dans les conditions ambiantes si inhibé.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.
Exposition au soleil.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Exposition à l'air.
Dans certaines circonstances le produit peut s'enflammer à cause de l'électricité statique.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Agents oxydants forts.
Alliages de cuivre.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique dépend fortement des conditions. Lorsque le produit subit une combustion ou une dégradation thermique ou oxydative, il se dégage dans l'atmosphère un mélange complexe de solides, de liquides et de gaz, y compris du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et d'autres composés organiques.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables : L'inhalation est la voie principale d'exposition, bien qu'une absorption puisse se produire par un contact avec la peau ou suite à une ingestion accidentelle.

Toxicité aiguë

Composants:

styrène:

Toxicité aiguë par voie orale	: DL 50 (Rat, mâle et femelle): > 5.000 mg/kg Méthode: Basé sur la valeur probante des données. Remarques: Faible toxicité
Toxicité aiguë par inhalation	: CL 50 (Rat, Non spécifié): 11,8 mg/l, 2770 ppm Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: vapeur Méthode: Basé sur la valeur probante des données. Remarques: Nocif par inhalation.
Toxicité aiguë par voie cutanée	: DL 50 (Rat, mâle et femelle): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composants:

styrène:

Espèce : Lapin

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

Méthode	:	Basé sur la valeur probante des données.
Remarques	:	Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

styrène:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	Basé sur la valeur probante des données.
Remarques	:	Provoque une grave irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

styrène:

Espèce	:	Humain
Méthode	:	Basé sur l'effet observé chez l'homme
Remarques	:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

styrène:

Génotoxicité in vitro	:	Méthode: Basé sur la valeur probante des données. Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Génotoxicité in vivo	:	Méthode: Basé sur la valeur probante des données. Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation	:	Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Cancérogénicité

Composants:

styrène:

Espèce	:	Humain
Voie d'application	:	Autres limites d'exposition professionnelle
Méthode	:	Basé sur la valeur probante des données.
Remarques	:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Espèce	:	Rat

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Voie d'application : Inhalation
Méthode : Basé sur la valeur probante des données.
Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Espèce : Rat
Voie d'application : Oral(e)
Méthode : Basé sur la valeur probante des données.
Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification
styrène	Aucune classification relative à la cancérogénicité

Matériel	Autres Cancérogénicité Classification
styrène	CIRC: Group 2A: Cancérogène probable pour l'Homme

Toxicité pour la reproduction

Composants:

styrène:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation

Méthode: OCDE ligne directrice 416
Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis., Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Toxicité pour la reproduction : **Susceptible de nuire au fœtus.**
- Evaluation

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Composants:

styrène:

Voies d'exposition : Inhalation
Organes cibles : Système respiratoire
Remarques : L'inhalation de vapeurs ou de brouillards peut provoquer une irritation du système respiratoire.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Composants:

styrène:

Voies d'exposition	: Inhalation
Organes cibles	: Oreille
Remarques	: Nocif: risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation. Peut provoquer des lésions du foie. Système Respiratoire: une exposition répétée provoque des atteintes du système respiratoire. Les effets n'ont été observés seulement qu'à fortes doses. Système auditif : des expositions prolongées et répétées à des concentrations élevées ont débouché sur des pertes auditives chez les rats.

Toxicité à dose répétée

Composants:

styrène:

Espèce	: Humain, Non spécifié
Voie d'application	: Inhalation
Méthode	: Autres limites d'exposition professionnelle
Organes cibles	: Oreille
Remarques	: Nocif: risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation. Peut provoquer des lésions du foie. Système Respiratoire: une exposition répétée provoque des atteintes du système respiratoire. Système auditif : des expositions répétées et prolongées à des concentrations élevées ont résulté en une perte auditive chez le rat. Un abus des vapeurs de solvants et une interaction avec le bruit dans l'environnement de travail peuvent provoquer une perte auditive. Système nerveux: une exposition répétée provoque des atteintes du système nerveux. Les effets n'ont été observés seulement qu'à fortes doses.

Espèce	: Rat, Non spécifié
Voie d'application	: Inhalation
Atmosphère de test	: vapeur
Méthode	: Méthode non standard acceptable.
Organes cibles	: Oreille
Remarques	: Nocif: risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation. Peut provoquer des lésions du foie. Système Respiratoire: une exposition répétée provoque des atteintes du système respiratoire. Système auditif : des expositions répétées et prolongées à

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

des concentrations élevées ont résulté en une perte auditive chez le rat. Un abus des vapeurs de solvants et une interaction avec le bruit dans l'environnement de travail peuvent provoquer une perte auditive.

Système nerveux: une exposition répétée provoque des atteintes du système nerveux. Les effets n'ont été observés seulement qu'à fortes doses.

Toxicité par aspiration

Composants:

styrène:

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

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.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.

Composants:

styrène:

Remarques : Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exister.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

styrène:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 4,02 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

	Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203 Remarques: Toxique CL/CE/CI50 >1 - <=10 mg/l
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 4,7 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202 Remarques: Toxique CL/CE/CI50 >1 - <=10 mg/l
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 4,9 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de l'essai 201 de l'OCDE Remarques: Toxique NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Toxicité pour les microorganismes	: CL50 (Activated sludge): 500 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de l'essai 209 de l'OCDE Remarques: Pratiquement non toxique: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: Remarques: Donnée non disponible
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 1,01 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211 Remarques: CSEO/DSE > 1 - <=10 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

styrène:

Biodégradabilité	: Biodégradation: 70,9 % Durée d'exposition: 28 d Méthode: ISO DIS 9408 Remarques: Facilement biodégradable.
------------------	---

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

styrène:

Bioaccumulation	: Remarques: Pas de bioaccumulation "significative".
-----------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

styrène:

Mobilité : Remarques: Flotte sur l'eau., Si le produit pénètre dans le sol, il sera hautement mobile et risquera de contaminer la nappe phréatique.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composants:

styrène:

Evaluation : La substance ne remplit pas tous les critères de sélection pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est donc pas considérée comme PBT ou vPvB..

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 : Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si possible récupérer ou recycler.
Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques des matières produites pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables.
Il faut empêcher les déchets de polluer le sol ou la nappe phréatique. Ils ne doivent pas non plus être éliminés dans l'environnement.
Ne pas décharger les eaux d'extinction dans l'environnement aquatique.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Ne pas se débarrasser de l'eau contenue en fond de citerne en la laissant s'écouler dans le sol. Cela contaminerait le sol et les eaux souterraines.

Les déchets provenant d'un déversement accidentel ou d'un nettoyage de cuves doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par une entreprise de collecte ou de sous-traitance agréée. La compétence de cette entreprise doit être préalablement établie.

L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. La réglementation locale peut être plus sévère que les exigences régionales ou nationales et doit être respectée.

MARPOL - Voir la Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires (MARPOL 73/78) qui fournit des aspects techniques de prévention de la pollution provenant des navires.

Emballages contaminés : Vider complètement le récipient.
Après la vidange, ventiler dans un endroit sûr, loin de toute source d'étincelles ou de feu. Les résidus peuvent présenter un risque d'explosion.
Ne pas percer, découper ou souder les fûts non nettoyés.
Envoyer chez un récupérateur de fûts ou de métaux.

Conditionnement: Vidange: Placer le récipient à l'envers, et l'incliner légèrement, d'environ 10 degrés, pour permettre une vidange de manière à ce que la partie inférieure du récipient se trouve au niveau de l'orifice de sortie. Sur certains récipients, un trou supplémentaire doit être percé. La vidange doit être réalisée à température ambiante (au moins 15 °C). Attendre que le récipient soit égoutté. Ne pas fermer le récipient après la vidange. Veuillez noter les risques apparentés à la vidange de récipients et conteneurs abritant des liquides inflammables. Le récipient vidangé doit être ventilé dans un lieu sûr à l'écart des sources d'étincelles et de flammes. Les résidus peuvent constituer un risque d'explosion. Ne pas percer, découper ou souder un récipient, un conteneur ou un fût non nettoyé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: 2055
ADR	: 2055
RID	: 2055

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

IMDG : 2055
IATA : 2055

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : STYRENE MONOMÈRE STABILISE
ADR : STYRENE MONOMÈRE STABILISE
RID : STYRENE MONOMÈRE STABILISE
IMDG : STYRENE MONOMER, STABILIZED
IATA : Styrene monomer, stabilized

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Groupe d'emballage

ADN
Groupe d'emballage : III
Code de classification : F1
Étiquettes : 3 (INST, N3)
CDNI Convention relative à la gestion des déchets dans la navigation : NST 8191 Styrène

ADR
Groupe d'emballage : III
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 39
Étiquettes : 3

RID
Groupe d'emballage : III
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 39
Étiquettes : 3

IMDG
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 3

IATA
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 3

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : non

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques : Précautions spécifiques: se référer au rubrique 7, Manipulation et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utilisateur doit connaître ou se conformer pour le transport du produit.

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

Catégorie de pollution	: Y
Type de bateau	: 3; Must be Double Hulled
Nom du produit	: Manomère de styrène

Informations Complémentaires : Ce produit pourra être transporté après mise sous azote. L'azote est un gaz inodore et invisible. L'exposition à des atmosphères enrichies à l'azote déplace l'oxygène disponible et peut entraîner l'asphyxie ou la mort. Le personnel est invité à observer les précautions de sécurité les plus strictes dans les espaces fermés.

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 - 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 40, 3
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	: Produit non soumis à autorisation selon le règlement REACH.
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	: Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Autres réglementations:

Les informations réglementaires ne sont pas exhaustives. D'autres réglementations peuvent s'appliquer à ce produit.

Produit est soumis à l'accord de coopération concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses la base du directive Seveso III (2012/18/EU).

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

AIIC : Listé

DSL : Listé

IECSC : Listé

ENCS : Listé

KECI : Listé

NZIoC : Listé

PICCS : Listé

TSCA : Listé

TCSI : Listé

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour autres abréviations

BE OEL	: Valeurs limites d'exposition professionnelle
BE OEL / VLE 8 hr	: Valeur limite
BE OEL / VLE 15 min	: Valeur courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut alle-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

mand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Conseils relatifs à la formation : Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Autres informations : Le site internet du CEFIC [<http://cefic.org/Industry-support>] contient les conseils et outils de l'industrie chimique sur REACH.
La substance ne remplit pas tous les critères de sélection pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est donc pas considérée comme PBT ou vPvB.

Un trait vertical (I) dans la marge gauche indique une modification par rapport à la version précédente.

Ce produit est classé H304 (peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires). Le risque est lié aux possibilités d'aspiration. Le risque découlant du danger d'aspiration est uniquement lié aux propriétés physiques et chimiques de la substance. Le risque peut donc être contrôlé par la mise en œuvre de mesures de gestion du risque propres à ce danger et figurant à la rubrique 8 de la FDS. Aucun scénario d'exposition n'est présenté.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Les données citées proviennent, sans s'y limiter, d'une ou plusieurs sources d'informations (par exemple, les données toxicologiques des services de santé de Shell, les données des fournisseurs de matériel, les bases de données CONCAWE, EU IUCLID, le règlement CE 1272, etc.).

Classification du mélange:

Flam. Liq. 3	H226
Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Acute Tox. 4	H332
STOT SE 3	H335
Repr. 2	H361d
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 3	H412

Procédure de classification:

Sur la base de données d'essai.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations

Utilisations - Travailleur

Titre : fabrication de substance
- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Fabrication de résines UP/VE et de résines formulées (Gel-coat, Pâte de couleur, Mastic, Pâte de collage / Adhésif, etc.)

Utilisations - Travailleur

Titre : Production de copolymères styréniques

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

Utilisations - Travailleur

Titre : Polymérisation en suspension discontinue de polystyrène (HIPS et GPPS)

Utilisations - Travailleur

Titre : Fabrication de PRF en milieu industriel, à l'aide de résines UP/VE et/ou de résines formulées (gelcoat, pâte de liaison, mastic, etc.)

Utilisations - Travailleur

Titre : Fabrication de PRF dans un cadre professionnel, à l'aide de résines UP/VE et/ou de résines formulées (gelcoat, pâte de liaison, mastic, etc.)

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé et désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

BE / FR

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000709	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	fabrication de substance- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU8 Catégories de processus: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC1
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de substance ou utilisation de produit intermédiaire, processus chimique ou agent d'extraction. Comprend le recyclage/la valorisation, le transport, le stockage, la maintenance et le chargement (y compris embarcation maritime/fluviale, véhicule sur route/rail et conteneur pour vrac).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur 0,5 - 10 kPa à STP.	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Mesures générales (irritants pour la peau)	Éviter le contact cutané direct avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact cutané indirect. Porter des gants (norme EN 374) s'il existe un risque de contact de la substance avec les mains. Nettoyer les salissures/déversements dès qu'ils surviennent. Laver immédiatement les salissures de la peau. Former le personnel pour qu'il évite ou réduise son exposition et qu'il rende compte de tout problème cutané.	
Expositions générales (sys-	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

tèmes fermés)avec des expositions occasionnelles et contrôlées.PROC2	
Adjonction d'additif et stabilisationPROC8b	Utiliser en semi-automatique et en lignes de remplissage pour l'essentiel fermées.
Méthode d'échantillonnagePROC8a	Utiliser un système d'échantillonnage pour lecontrôle de l'exposition.
Activités de laboratoire-PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matièreStockage de produit en vracPROC1	Transfert via des lignes fermées. Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Etablissement spécialisé-Chargement des camions-citernes et des wagonscharger/décharger les embarcations maritimes et fluvialesPROC8b	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure. , ou: effectuer les activités en dehors des sources d'émission ou de libération de substance.
Maintenance de l'équipementPROC8b	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Transferts de matièreElimination des déchetsPROC8b	éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
La substance est l'unique structure	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée dans la région:	1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	4,5E+06
Part du tonnage régional utilisée localement:	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	4,5E+06
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	2,85E+06
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission (jours/année):	350
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	41
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,3E-04
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	4,8E-05
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la source) pour éviter les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

des estimations issues de procédés conventionnels.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis le site	
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels. La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	95,6
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	1,0000E+08
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produit.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets	
Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produit.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques Easy TRA a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement	
modèle- Easy TRA utilisé.	

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement	
Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.	
L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.	
L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.	
De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000713	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Fabrication de résines UP/VE et de résines formulées (Gel-coat, Pâte de couleur, Mastic, Pâte de collage / Adhésif, etc.)
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU12 Catégories de processus: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC2
Procédés et activités couverts par le scénario	préparation emballage et conditionnement de la substance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extrusion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage, maintenance et des travaux de laboratoire annexes

SECTION 2		CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1		Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit			
Forme physique du produit		Liquide, pression de la vapeur 0,5 - 10 kPa à STP.	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article		Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation			
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).			
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition			
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).			
Scénarios contributeurs		Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).		Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Mesures générales (irritants pour la peau)		Éviter le contact cutané direct avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact cutané indirect. Porter des gants (norme EN 374) s'il existe un risque de contact de la substance avec les mains. Nettoyer les salissures/déversements dès qu'ils surviennent. Laver immédiatement les salissures de la peau. Former le personnel pour qu'il évite ou réduise son exposition et qu'il rende compte de tout problème cutané.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Expositions générales (systèmes fermés)PROC1	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Transferts de matière en vracPROC3	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé. Utiliser en semi-automatique et en lignes de remplissage pour l'essentiel fermées. Utiliser des systèmes de manutention pour le vrac et le semi- vrac. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. S'assurer que les employés sont formés pour réduire les expositions dans toute la mesure du possible.
Opérations de mélange (systèmes fermés)Température élevéeProcédés par lot à températures élevéesPROC3	Utiliser en semi-automatique et en lignes de remplissage pour l'essentiel fermées. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Transferts par fûts/ lotsDéversement à partir de petits conteneursTransfert / déversement à partir de conteneursOpérations de mélange (systèmes ouverts)PROC5	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation.
Méthode d'échantillonnagePROC4	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure). Vérifier qu'il existe des points de prélèvements spécifiques. Eviter l'échantillonnage par prélèvement manuel par trempage.
Activités de laboratoire-PROC15	Manipuler sous hotte ou mettre en place des méthodes appropriées équivalentes pour réduire l'exposition.
Remplissage de fûts et de petits conditionnementsTransferts par fûts/ lotsPROC9	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage spécialisés équipés d'une ventilation par extraction à la source.
Transferts de matière en vracChargement des camions-citernes et des wagonsPROC8b	Utiliser des systèmes de manutention pour le vrac et le semi- vrac. Utiliser un équipement spécialisé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure). , ou: S'assurer que l'opération est effectuée à l'extérieur.
Nettoyage et maintenance de l'équipementPROC8a	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.
Elimination des dé-	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

chetsPROC8a	moins de de 3 à 5. changements d'air par heure). Eliminer les conteneurs vides et les déchets de manière sûre. Eliminer les déchets conformément à la législation environnementale. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure. , ou: Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
La substance est l'unique structure	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	2,28E+05
Part du tonnage régional utilisée localement:	0,6
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	1,37E+04
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	4,57E+04
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission (jours/année):	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	41
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	2,0E-03
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	4,9E-05
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0E+00
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la source) pour éviter les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur des estimations issues de procédés conventionnels.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis le site	
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels. La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	91,9
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	1,0000E+08
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets	
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques Easy TRA a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail. Pour quelques scénarios, les expositions dans le travail ont été estimées à partir de données mesurées.	

Section 3.2 - Environnement	
modèle- Easy TRA utilisé.	

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement	
Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.	
L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.	
L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.	
De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000720	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Production de copolymères styréniques
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU11 Catégories de processus: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC6c
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de polymères à partir de monomères dans le cadre de procédés continus et par batch. Comprend la production, le recyclage et la valorisation, le dégazage, le déchargement, la maintenance des réacteurs et la formation immédiate de polymère (à savoir compoundage, pastillage, dégazage du produit).

SECTION 2		CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1		Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit			
Forme physique du produit		Liquide, pression de la vapeur 0,5 - 10 kPa à STP.	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article		Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation			
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).			
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition			
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).			
Scénarios contributeurs		Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).		Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Mesures générales (irritants pour la peau)		Éviter le contact cutané direct avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact cutané indirect. Porter des gants (norme EN 374) s'il existe un risque de contact de la substance avec les mains. Nettoyer les salissures/déversements dès qu'ils surviennent. Laver immédiatement les salissures de la peau. Former le personnel pour qu'il évite ou réduise son exposition et qu'il rende compte de tout problème cutané.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Déchargement en vrac en circuit ferméPROC8b	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Stockage de produit en vracPROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Transferts de matièreinter-nePROC3	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Procédé en lotsUtiliser dans des procédés par lots confinésPROC3	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Procédés par lot à températures élevéesUtiliser dans des procédés par lots confinésPROC3	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Méthode d'échantillonnagePROC8a	Utiliser un système d'échantillonnage pour lecontrôle de l'exposition.
Activités de laboratoire-PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Remplissage de petits conditionnementsPROC9	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%.
Maintenance de l'équipementPROC8b	éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Transferts de matière en vracPROC8b	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%.
Expositions générales.avec des expositions occasionnelles et contrôlées.PROC2	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Elimination des déchetsPROC8b	éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
La substance est l'unique structure	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	2,42E+06
Part du tonnage régional utilisée localement:	0,6
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	1,45E+05
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	4,83E+05
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission (jours/année):	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,02E-03
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,2E-07
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0E+00

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la source) pour éviter les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur des estimations issues de procédés conventionnels.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	91,9
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2,000E+06
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets	
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques Easy TRA a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
modèle- Easy TRA utilisé.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement
Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.
L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.
L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.
De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000710	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Polymérisation en suspension discontinue de polystyrène (HIPS et GPPS)
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU12 Catégories de processus: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC6c
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de polymères à partir de monomères dans le cadre de procédés continus et par batch. Comprend la production, le recyclage et la valorisation, le dégazage, le déchargement, la maintenance des réacteurs et la formation immédiate de polymère (à savoir compoundage, pastillage, dégazage du produit).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur 0,5 - 10 kPa à STP.	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Mesures générales (irritants pour la peau)	Éviter le contact cutané direct avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact cutané indirect. Porter des gants (norme EN 374) s'il existe un risque de contact de la substance avec les mains. Nettoyer les salissures/déversements dès qu'ils surviennent. Laver immédiatement les salissures de la peau. Former le personnel pour qu'il évite ou réduise son exposition et qu'il rende compte de tout problème cutané.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Etablissement spécialiséTransferts de matièreDéchargement en vrac en circuit ferméOuverte en vrac déchargement.avec une collection d'échantillons-PROC8b	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure. , ou: effectuer les activités en dehors des sources d'émission ou de libération de substance. Vérifier qu'il existe des points de prélèvements spécifiques.
Stockage de produit en vracPROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Transferts de matière-PROC2	Transfert via des lignes fermées.
Procédé en continuExpositions générales (systèmes fermés)avec des expositions occasionnelles et contrôlées.PROC2	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Procédé en lotsExpositions générales (systèmes fermés)avec des expositions occasionnelles et contrôlées.PROC3	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Méthode d'échantillonnagePROC8a	Vérifier qu'il existe des points de prélèvements spécifiques. Utiliser un système d'échantillonnage pour lecontrôle de l'exposition.
Activités de laboratoire-PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Extrusion et masterbatchingTempérature élevéePROC14	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Fonctionnement des équipements de filtration des solidesPROC14	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Centrifugation y compris déchargementPROC14	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Séchage et stockagePROC14	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Remplissage de petits conditionnementsPROC9	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Maintenance de l'équipementPROC8b	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. , ou:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

	éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Transferts de matière en vracPROC8b	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%.
Transferts de matièreÉlimination des déchetsPROC8b	Utiliser un équipement spécialisé. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
La substance est l'unique structure	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	2,42E+06
Part du tonnage régional utilisée localement:	0,6
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	1,45E+05
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	4,83E+05
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission (jours/année):	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,02E-03
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,2E-07
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la source) pour éviter les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur des estimations issues de procédés conventionnels.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis le site	
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels. La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	91,9
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2,000E+06
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets	
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	

SECTION 3

ESTIMATION DE L'EXPOSITION

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques Easy TRA a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

modèle- EUSES utilisé.

SECTION 4

CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (<http://cefic.org>).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000717	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Fabrication de PRF en milieu industriel, à l'aide de résines UP/VE et/ou de résines formulées (gelcoat, pâte de liaison, mastic, etc.)
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU12 Catégories de processus: PROC3, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC6d
Procédés et activités couverts par le scénario	Traitement des formulations de polymères y compris transport, manipulation d'additifs (p.e. pigments, stabilisants, peintures, plastifiants), opérations de formage et de durcissement, préparation du matériel, stockage et maintenance associée.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur 0,5 - 10 kPa à STP.	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On admet que les activités se font à température ambiante (à moins que spécifié autrement).		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Mesures générales (irritants pour la peau)	Éviter le contact cutané direct avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact cutané indirect. Porter des gants (norme EN 374) s'il existe un risque de contact de la substance avec les mains. Nettoyer les salissures/déversements dès qu'ils surviennent. Laver immédiatement les salissures de la peau. Former le personnel pour qu'il évite ou réduise son exposition et qu'il rende compte de tout problème cutané.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

	d'autres mesures de protection de la peau tels que des vêtements imperméables et un masque de protection lors des activités à haute propagation, menant vraisemblablement à la libération d'aérosols significatifs (p.e. pulvérisation) sont nécessaires.
Laminage, BrossageApplication au rouleau, à la spatule, par écoulement-PROC10	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Utiliser des brosses et des rouleaux à long manche là où c'est possible. S'assurer que le système de ventilation est entretenu et vérifié régulièrement. Éliminer les conteneurs vides et les déchets de manière sûre. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.
PulvérisationPulvérisation (automatique/par robotique)PROC7	Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est entretenu et vérifié régulièrement. Éliminer les conteneurs vides et les déchets de manière sûre. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.
ManuelPulvérisationPROC7	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). Utiliser des outils à long manche là où c'est possible. Verser avec précaution des conteneurs. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.
Trempage, immersion et coulageLaminage, BrossageApplication au rouleau, à la spatule, par écoulement-petite échellePROC10	Limitier la teneur de la substance dans le produit à 25%. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Trempage, immersion et coulageProcédé en continuPROC13	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.
Opérations de coulageOpérations de mélange (systèmes ouverts)PROC5	Limitier la teneur de la substance dans le produit à 25%. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.
Expositions générales (systèmes fermés)Opérations de mélange (systèmes fermés)PROC5	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Procédé automatique en systèmes (semi) fermés.Utiliser dans des procédés par lots confinésPROC3	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure). Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation.
Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillageTraitement par chauffageProcédés par lot à températures élevéesPROC14	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure). , ou: Assurer l'opération avec une hotte de réception disposée de manière adéquate.
Transferts de matière-PROC3	Transfert via des lignes fermées. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Transferts par fûts/ lotsDéversement à partir de petits conteneursTransfert / déversement à partir de conteneursOpérations de mélange (systèmes ouverts)Préparation de matière pour application-PROC5	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation.
Activités de laboratoire-PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Elimination des déchetsPROC8b	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Contenir et éliminer les déchets conformément à la réglementation locale. Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
La substance est l'unique structure	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	8,06E+05
Part du tonnage régional utilisée localement:	0,6
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	4,8E+04
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	1,61E+05
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission (jours/année):	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,02E-03
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial	6,3E-06

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

avant application des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0E+00
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la source) pour éviter les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur des estimations issues de procédés conventionnels.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis le site	
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels. La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	91,9
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2,000E+06
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
Cette substance est brûlée durant l'utilisation et ne produit aucun déchet.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets	
Cette substance est brûlée durant l'utilisation et ne produit aucun déchet.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques Easy TRA a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
modèle- Easy TRA utilisé.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement
Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.
L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.
L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des techno-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.12.2023
7.0	30.04.2024	800001004869	Date d'impression 07.05.2024

logies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).
--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000719	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Fabrication de PRF dans un cadre professionnel, à l'aide de résines UP/VE et/ou de résines formulées (gelcoat, pâte de liaison, mastic, etc.)
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU22, SU12 Catégories de processus: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC8f
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de polymères à partir de monomères dans le cadre de procédés continus et par batch. Comprend la production, le recyclage et la valorisation, le dégazage, le déchargement, la maintenance des réacteurs et la formation immédiate de polymère (à savoir compoundage, pastillage, dégazage du produit).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur 0,5 - 10 kPa à STP.	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On admet que les activités se font à température ambiante (à moins que spécifié autrement).		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Mesures générales (irritants pour la peau)	Éviter le contact cutané direct avec le produit. Identifier les zones potentielles de contact cutané indirect. Porter des gants (norme EN 374) s'il existe un risque de contact de la substance avec les mains. Nettoyer les salissures/déversements dès qu'ils surviennent. Laver immédiatement les salissures de la peau. Former le personnel pour qu'il évite ou réduise son exposition et qu'il rende compte de	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

	<p>tout problème cutané.</p> <p>d'autres mesures de protection de la peau tels que des vêtements imperméables et un masque de protection lors des activités à haute propagation, menant vraisemblablement à la libération d'aérosols significatifs (p.e. pulvérisation) sont nécessaires.</p>
Laminage, BrossageApplication au rouleau, à la spatule, par écoulement-PROC10	<p>assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).</p> <p>Utiliser des brosses et des rouleaux à long manche là où c'est possible.</p> <p>Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.</p> <p>Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.</p>
PulvérisationPROC11	<p>assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).</p> <p>Isoler l'activité des autres opérations.</p> <p>éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures.</p> <p>Porter un appareil respiratoire avec masque complet conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.</p>
Trempage, immersion et coulageLaminage, BrossageApplication au rouleau, à la spatule, par écoulement-PROC10	<p>Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%.</p> <p>assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).</p> <p>Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.</p>
Transferts de matièreDéversement à partir de petits conteneursPréparation de matière pour application-PROC5	<p>Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur.</p> <p>assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).</p> <p>Remettre les couvercles sur les conteneurs immédiatement après utilisation.</p> <p>Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.</p>
Utiliser dans des procédés par lots confinésPROC3PROC4	<p>Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A ou mieux.</p> <p>, ou:</p> <p>Limiter la teneur de la substance dans le produit à 25%.</p>
Maintenance de l'équipementMaintenance des petits articlesPROC8a	<p>assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).</p> <p>éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.</p>
Elimination des déchetsPROC8a	<p>assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).</p> <p>Eliminer les conteneurs vides et les déchets de manière sûre.</p> <p>éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.</p>

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0 Date de révision: 30.04.2024 Numéro de la FDS: 800001004869 Date de dernière parution: 27.12.2023
Date d'impression 07.05.2024

Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
La substance est l'unique structure	
Quantités utilisées	
Part du tonnage européen utilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	2,42E+06
Part du tonnage régional utilisée localement:	0,6
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	1,45E+05
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	4,83E+05
Fréquence et durée d'utilisation	
Jours d'émission (jours/année):	300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,02E-03
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial avant application des mesures de gestion des risques):	1,2E-07
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0E+00
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	91,9
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2,0E+06
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets	
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques Easy TRA a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement	
modèle- Easy TRA utilisé.	

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

STYRENE

Version 7.0	Date de révision: 30.04.2024	Numéro de la FDS: 800001004869	Date de dernière parution: 27.12.2023 Date d'impression 07.05.2024
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (<http://cefic.org>).