



Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 et au règlement (CE) n° 2020/878

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

1.1

Informations sur le produit

Nom du produit : Styrene
 Matériel : 1037612, 1037607, 1037608, 1037609

No.-CENuméro d'enregistrement

| Nom Chimique | CAS-No. EC-No. Index No. | Legal Entity Numéro d'enregistrement |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Styrene | 100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119457861-32-0005 |

1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Fabrication
 Kontinuierliche Massepolymerisation von Polystyrol (HIPS (High Impact Polystyrene) und GPPS (General Purpose Polystyrene))
 Polymérisation en suspension discontinue de polystyrène (polystyrène à haute résistance et polystyrène standard)
 Production de copolymères de styrène

1.3

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Chevron Phillips Chemical Company LP
 9500 Lakeside Blvd.
 The Woodlands, TX 77381

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
 Airport Plaza (Stockholm Building)
 Leonardo Da Vincilaan 19
 1831 Diegem
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530
 Responsible Party: Product Safety Group
 Email:sds@cpchem.com

1.4

Numéro d'appel d'urgence:

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Santé:

866.442.9628 (Amérique du Nord)

1.832.813.4984 (International)

Transport:

CHEMTREC 800.424.9300 ou 703.527.3887(international)

Asie : CHEMWATCH (+612 9186 1132) Chine : 0532 8388 9090

Mexique CHEMTREC 01-800-681-9531 (24h/24)

Amérique du Sud SOS-Cotec Au Brésil : 0800.111.767 Hors du Brésil : +55.19.3467.1600

Argentine : +(54)-1159839431

EUROPE : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Autriche : VIZ +43 1 406 43 43 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Belgique : 070 245 245 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Bulgarie : +359 2 9154 233

Croatie : +3851 2348 342 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Chypre : 1401

République tchèque : Centre d'information toxicologique +420 224 919 293, +420 224 915 402

Danemark : Centre antipoison danois (Giftlinjen) : +45 8212 1212

Estonie : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Finlande : 0800 147 111 09 471 977 (24 h sur 24)

France : Numéro ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Allemagne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Grèce : (0030) 2107793777 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Hongrie : +36 80 201 199 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Islande : 543 2222 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Irlande : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Italie : CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON MILAN – Hôpital Niguarda Ca` Grande Tél. +39 02 66101029; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON DE ROME – Polyclinique « Agostino Gemelli », Service de Toxicologie Clinique Tél. +39 06 3054343 ; CENTRE ANTIPOISON DE ROME – Hôpital pour enfants Bambino Gesù Tél. +39 06 68593726 ; CENTRE ANTIPOISON DE ROME – Polyclinique « Umberto I » Tél. +39 06 4997 8000 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON FOGGIA – Hôpital Universitaire de Riuniti Tél. +39 0881 732326 ; CENTRE ANTIPOISON DE NAPLES – Hôpital « Antonio Cardarelli » Tél. +39 081 7472870 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON FLORENCE – Hôpital Universitaire Careggi Tél. +39 055 7947819; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON PAVIE – IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Tél. +39 0382 24444 ; CENTRE ANTIPOISON DE BERGAME – Hôpital Pape Jean XXIII Tél. 800 883 300 ; CENTRE D'INFORMATION ANTIPOISON VÉRONE – Hôpital Universitaire Intégré Tél. 800 011 858;

Lettonie : Service public de la protection civile et de la lutte contre les incendies, numéro de téléphone : 112. Clinique de toxicologie et de septicémie, centre d'information sur les intoxications et les médicaments, Hipokrāta 2, Riga, Lettonie, LV-1038, numéro de téléphone +371 67042473 (24 h sur 24)

Liechtenstein : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Lituanie : +370 (85) 2362052

Luxembourg : (+352) 8002 5500 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Malte : +356 2395 2000

Les Pays-Bas : NVIC : +31 (0)88 755 8000

Norvège : 22 59 13 00 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Pologne : BIG +32 14 58 45 45 (téléphone) ou +32 14 58 35 16 (télécopie)

Portugal : Numéro de téléphone du CIAV : +351 800 250 250

Roumanie : +40213183606

Slovaquie : +421 2 5477 4166

Slovénie : Numéro de téléphone : 112

Espagne : Numéro national d'appel d'urgence du Centre antipoison espagnol : +34 91 562 04 20 (24 h sur 24, 7 j sur 7)

Suède : 112 - demandez le centre antipoison

Organisation qui a préparé : Groupe Sécurité des produits et Toxicologie
la FDS

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Adresse e-mail : SDS@CPChem.com
 Site Internet : www.CPChem.com

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1****Classification de la substance ou du mélange
RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008**

| | |
|---|---|
| Liquides inflammables, Catégorie 3 | H226: Liquide et vapeurs inflammables. |
| Toxicité aiguë, Catégorie 4 | H332: Nocif par inhalation. |
| Irritation cutanée, Catégorie 2 | H315: Provoque une irritation cutanée. |
| Irritation oculaire, Catégorie 2 | H319: Provoque une sévère irritation des yeux. |
| Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2 | H361d: Susceptible de nuire au fœtus. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, Système respiratoire | H335: Peut irriter les voies respiratoires. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 1 | H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| Danger par aspiration, Catégorie 1 | H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| 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**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 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 à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
 P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | |
|----------------------|---|
| | et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. |
| P260 | Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols. |
| P280 | Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage. |
| Intervention: | |
| P301 + P310 | EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. |
| P331 | NE PAS faire vomir. |
| P370 + P378 | En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction. |

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 100-42-5 styrène

2.3**Autres dangers**

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Synonymes : Inhibited Styrene
Phenylethylene
Benzene, Ethenyl
Styrol
Cinnamene
Vinylbenzene
Styrolene
Styrene Monomer

Formule moléculaire : C₈H₈

Composants dangereux

| Nom Chimique | CAS-No. EC-No. Index No. | Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008) | Concentration [wt%] | Conc. spécifiques Limites, facteurs M et équipements automatiques |
|--------------|--------------------------------|--|------------------------|--|
| | | | | |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | d'essais |
|---------|---------------------------------------|---|------------|----------|
| Styrene | 100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 | Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412 | 99,9 - 100 | |

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1****Description des premiers secours**

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Le matériau peut provoquer une pneumonie grave et potentiellement mortelle s'il est ingéré ou vomé.
- En cas d'inhalation : En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer immédiatement l'oeil (les yeux) à grande eau. Enlever les lentilles de contact. Protéger l'oeil intact. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Avis aux médecins**

Symptômes : Donnée non disponible.

Risques : Donnée non disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Donnée non disponible.

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair : 31 °C (31 °C)
Méthode: coupelle fermée

Température d'auto-inflammation : 490 °C (490 °C)

5.1**Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Mousse résistant à l'alcool. Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre chimique sèche.

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit.

5.2**Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

5.3**Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Pour de raisons de sécurité en cas d'incendie, les bidons doivent être entreposés séparément, dans des enceintes fermées. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir complètement les conteneurs fermés.

Protection contre les incendies et les explosions : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1****Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éloigner toute source d'ignition. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.

6.2**Précautions pour la protection de l'environnement**

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

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

6.3**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

6.4**Référence à d'autres rubriques**

Référence à d'autres rubriques : Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Défense de fumer. Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1****Paramètres de contrôle****Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle****SK**

| Zložky | Podstata | Hodnota | Kontrolné parametre | Poznámka |
|---------|----------|----------------|---------------------|----------|
| Styrene | SK OEL | NPEL priemerný | 20 ppm, 90 mg/m3 | |

Numéro de la FDS:100000068536

7/43

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | |
|--|--------|-----------------|-------------------|--|
| | SK OEL | NPEL krátkodobý | 50 ppm, 200 mg/m3 | |
|--|--------|-----------------|-------------------|--|

SI

| Sestavine | Osnova | Vrednost | Parametri nadzora | Pripomba |
|-----------|--------|----------|-------------------|----------|
| Styrene | SI OEL | MV | 20 ppm, 86 mg/m3 | RD-2, |
| | SI OEL | KTV | 40 ppm, 172 mg/m3 | RD-2, |

RD-2 Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku - kategorija 2

SE

| Beståndsdelar | Grundval | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|---------------|-------------|-------|--------------------|------------|
| Styrene | AFS 2023:14 | NGV | 10 ppm, 43 mg/m3 | H, |
| | AFS 2023:14 | KGV | 20 ppm, 86 mg/m3 | V, H, |

H Ämnet tas lätt upp genom huden

V Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas

RO

| Componente | Sursă | Valoare | Parametri de control | Notă |
|------------|--------|---------|----------------------|------|
| Styrene | RO OEL | TWA | 12 ppm, 50 mg/m3 | |
| | RO OEL | STEL | 35 ppm, 150 mg/m3 | |

PT

| Componentes | Base | Valor | Parâmetros de controle | Nota |
|-------------|--------|--------|------------------------|------|
| Styrene | PT OEL | VLE-MP | 20 ppm, | A4, |
| | PT OEL | VLE_CD | 40 ppm, | A4, |

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.

PL

| Składniki | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|-----------|----------|---------|------------------------------|-------|
| Styrene | PL NDS | NDS | 50 mg/m3 | |
| | PL NDS | NDSch | 100 mg/m3 | |

NO

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|-------------|---------------------|-------|--------------------|------|
| Styrene | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 25 ppm, 105 mg/m3 | M, |

M Kjemikalier som skal betraktes som mutagene.

MK

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|----------|--------|----------|----------------------|---------|
| Styrene | MK OEL | MV | 20 ppm, 86 mg/m3 | |

LV

| Sastāvdaļas | Bāze | Vērtība | Kontroles parametri | Piezīme |
|-------------|--------|---------------|---------------------|---------|
| Styrene | LV OEL | AER 8 st | 10 mg/m3 | |
| | LV OEL | AER īslaicīgā | 30 mg/m3 | |

LT

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|-------------|----------|-------|----------------------|---------|
| Styrene | LT OEL | IPRD | 20 ppm, 90 mg/m3 | O, |
| | LT OEL | TPRD | 50 ppm, 200 mg/m3 | O, |

O pateikimas per nepažeistą odą

IS

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|-------------|----------|-------|--------------------|------|
| Styrene | IS OEL | STEL | 25 ppm, 105 mg/m3 | H, |

H Skin notation

IE

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|------------|--------|----------------------|--------------------|------|
| Styrene | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 20 ppm, 85 mg/m3 | |
| | IE OEL | OELV - 15 min (STEL) | 40 ppm, 170 mg/m3 | |

HU

| Komponensek | Bázis | Érték | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés |
|-------------|--------|----------|-------------------------|------------|
| Styrene | HU OEL | AK-érték | 20 ppm, 86 mg/m3 | R+T, i, |
| | HU OEL | CK-érték | 172 mg/m3 | R+T, i, |

i Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát)

R+T Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám; Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám. A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

HR

| Sastojci | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|----------|--------|------------|--------------------|----------|
| Styrene | HR OEL | GVI | 100 ppm, 430 mg/m3 | koža, |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | |
|--|--------|------|----------------------|-------|
| | HR OEL | KGVI | 250 ppm, 1.080 mg/m3 | koža, |
|--|--------|------|----------------------|-------|

koža Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama

GR

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|-----------|--------|------|----------------------|----------|
| Styrene | GR OEL | TWA | 100 ppm, 425 mg/m3 | |
| | GR OEL | STEL | 250 ppm, 1.050 mg/m3 | |

GB

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|------------|---------|-------|----------------------|------|
| Styrene | GB EH40 | TWA | 100 ppm, 430 mg/m3 | |
| | GB EH40 | STEL | 250 ppm, 1.080 mg/m3 | |

FR

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|------------|--------|------------|------------------------|--|
| Styrene | FR VLE | VME | 23,3 ppm, 100 mg/m3 | Peau, Valeurs limites admises (circulaires), |
| | FR VLE | VME | 23,3 ppm, 100 mg/m3 | Peau, VLR contraignantes, |
| | FR VLE | VLCT (VLE) | 46,6 ppm, 200 mg/m3 | Peau, Valeurs limites admises (circulaires), |
| | FR VLE | VLCT (VLE) | 46,6 ppm, 200 mg/m3 | Peau, VLR contraignantes, |
| | FR VLE | VLCT (VLE) | 46,6 ppm, 200 mg/m3 | R2, Peau, VLR contraignantes, |

Peau Risque de pénétration percutanée
 R2 Toxique pour la reproduction de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets toxiques pour la reproduction possibles
 Valeurs limites admises (circulaires) Valeurs limites admises (circulaires)
 VLR Valeurs limites réglementaires contraignantes
 contraignantes

FI

| Aineosat | Peruste | Arvo | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|----------|---------|------------------|------------------------------|-----------|
| Styrene | FI OEL | HTP-arvot 8h | 20 ppm, 86 mg/m3 | melu, |
| | FI OEL | HTP-arvot 15 min | 100 ppm, 430 mg/m3 | melu, |

melu Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

ES

| Componentes | Base | Valor | Parámetros de control | Nota |
|-------------|--------|--------|-----------------------|------|
| Styrene | ES VLA | VLA-ED | 20 ppm, 86 mg/m3 | |
| | ES VLA | VLA-EC | 40 ppm, 172 mg/m3 | |

EE

| Komponendid, osad | Alused | Väärtus | Kontrolliparameetrid | Märkused |
|-------------------|--------|---------------------------------|----------------------|----------|
| Styrene | EE OEL | Piirnorm | 20 ppm, 90 mg/m3 | A, |
| | EE OEL | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 50 ppm, 200 mg/m3 | A, |

A Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained

DK

| Komponenter | Basis | Værdi | Kontrolparametre | Note |
|-------------|--------|-------|-------------------|-------|
| Styrene | DK OEL | L | 25 ppm, 105 mg/m3 | H, K, |

H Betyder, at stoffet kan optages gennem huden.
 K Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende

DE

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------|-------------|------|---------------------------|-----------|
| Styrene | DE TRGS 900 | AGW | 20 ppm, 86 mg/m3 | Y, |
| | DE DFG MAK | MAK | 20 ppm, 86 mg/m3 | 5, C, |

5 Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann
 C Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen
 Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

| Složky | Základ | Hodnota | Kontrolní parametry | Poznámka |
|---------|--------|---------|---------------------|----------|
| Styrene | CZ OEL | PEL | 23 ppm, 100 mg/m3 | I, |
| | CZ OEL | NPK-P | 92 ppm, 400 mg/m3 | I, |

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

CY

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|-----------|----------|--------|--------------------|----------|
| Styrene | CY OEL 2 | M.E.Σ. | 50 ppm, 210 mg/m3 | |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

CH

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------|-----------|----------|-------------------------------|---------------------------------|
| Styrene | CH SUVA | MAK-Wert | 20 ppm, 85 mg/m ³ | OL, NIOSH, OSHA, DFG, HSE, SSc. |
| | CH SUVA | KZGW | 40 ppm, 170 mg/m ³ | OL, NIOSH, OSHA, DFG, HSE, SSc. |

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
HSE Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)
NIOSH Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit
OL lärmverstärkende Ototoxizität
OSHA Arbeitssicherheit- und Gesundheitsbehörde
SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|----------|--------|----------|-----------------------|---------|
| Styrene | BG OEL | TWA | 85 mg/m ³ | |
| | BG OEL | STEL | 215 mg/m ³ | |

BE

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|--------------|--------|------------|-------------------------------|-----------|
| Styrene | BE OEL | TGG 8 hr | 25 ppm, 108 mg/m ³ | D. |
| | BE OEL | TGG 15 min | 50 ppm, 216 mg/m ³ | D. |

D Opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen vormt een belangrijk deel van de totale blootstelling. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.

AT

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------|-----------|---------|-------------------------------|-----------|
| Styrene | AT OEL | MAK-TMW | 20 ppm, 85 mg/m ³ | |
| | AT OEL | MAK-KZW | 80 ppm, 340 mg/m ³ | |

Biological exposure indices**SK**

| Názov látky | Č. CAS | Kontrolné parametre | Doba odberu vzorky | Aktualizácia |
|-------------|----------|---|--|--------------|
| Styrene | 100-42-5 | kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová: 901 mg/l (moč) | Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2016-01-18 |
| | | kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová: 5960 μmol.l-1 (moč) | Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2016-01-18 |
| | | kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová: 600 mg/g kreatinínu (moč) | Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2016-01-18 |
| | | kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová: 449 μmol/mmol kreatinínu (moč) | Pri dlhodobej expozícii; po viacerých predchádzajúcich pracovných zmenáchKoniec vystavenia alebo pracovnej zmeny | 2016-01-18 |

SI

| Ime snovi | Št. CAS | Parametri nadzora | Čas vzorčenja | Sprememba |
|-----------|---------|-------------------|---------------|-----------|
|-----------|---------|-------------------|---------------|-----------|

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | |
|---------|----------|---|--|------------|
| Styrene | 100-42-5 | mandljeva kislina in fenilglioksiilna kislina: 600 mg/g kreatinina (Urin) | pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih Ob koncu delovne izmene | 2018-12-04 |
|---------|----------|---|--|------------|

RO

| Numele substanței | Nr. CAS | Parametri de control | Timp de prelevare a probei | Adus la zi |
|-------------------|----------|---|------------------------------|------------|
| Styrene | 100-42-5 | stiren: 0,55 mg/l (Sânge) | Sfârșit schimb | 2018-08-17 |
| | | stiren: 0,02 mg/l (Sânge) | Începutul schimbului următor | 2018-08-17 |
| | | acid mandelic: 800 mg/g creatinină (Urină) | Sfârșit schimb | 2018-08-17 |
| | | acid mandelic: 300 mg/g creatinină (Urină) | Începutul schimbului următor | 2018-08-17 |
| | | acid fenilgloxalic: 100 mg/g creatinină (Urină) | Sfârșit schimb | 2018-08-17 |

PT

| Nome da substância | Número de registro CAS | Parâmetros de controle | Tempo de amostragem | Atualização |
|--------------------|------------------------|--|---------------------|-------------|
| Styrene | 100-42-5 | Soma do ácido mandélico e ácido fenilgloxílico: 400 mg/g creatinina Não específico (Urina) | Fim do turno | 2014-11-14 |
| | | Estireno: 0,2 mg/l Os valores ou características entre parêntesis encontram-se propostos para alteração (sangue venoso) Semi quantitativo () | Fim do turno | 2014-11-14 |

LV

| Vielas nosaukums | CAS Nr. | Kontroles parametri | Parauga ņemšanas laiks | Precizējums |
|------------------|----------|---|------------------------|-------------|
| Styrene | 100-42-5 | stirols: 0,55 mg/l (Asinis) | maiņas beigās nosaka | 2021-02-23 |
| | | mandeļskābi: 0.8 g/g kreatinīns (Urīns) | maiņas beigās nosaka | 2021-02-23 |

IT

| Denominazione della sostanza | N. CAS | Parametri di controllo | Tempo di campionamento | Aggiornamento |
|------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------|
|------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------|

HU

| Az anyag megnevezése | CAS szám | Ellenőrzési paraméterek | Mintavétel időpontja | Aktualizálás |
|----------------------|----------|---|---------------------------|--------------|
| Styrene | 100-42-5 | mandulasav: 600 mg/g kreatinin (húgyhólyag) | Munkahét végénműszak után | 2020-02-06 |
| | | mandulasav: 450 µmol/mmol kreatinin (kerekített értékek) (húgyhólyag) | Munkahét végénműszak után | 2020-02-06 |

HR

| Naziv tvari | CAS-br. | Nadzorni parametri | Vrijeme uzorkovanja | Ažurirati |
|-------------|----------|---------------------------|--|------------|
| Styrene | 100-42-5 | stiren: 0.19 µmol/l (Krv) | oko 16 sati nakon završetka radne smjene | 2018-10-12 |
| | | stiren: 20 µg/l (Krv) | oko 16 sati nakon završetka radne smjene | 2018-10-12 |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | |
|--|--|---|---|------------|
| | | bademova kiselina: 1 g/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | bademova kiselina: 0.74 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | fenilglioksilna kiselina: 240 mg/g kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | fenilglioksilna kiselina: 0.18 mol/mol kreatinina Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir. (Urin) | na kraju radne smjene | 2018-10-12 |
| | | bademova kiselina + fenilglioksilna kiselina: 600 mg/g kreatinina (Urin) | kod kronične izloženosti u sredini radnog tjednana kraju radne smjene | 2018-10-12 |

FI

| Aineen nimi | CAS-Nro. | Valvontaa koskevat muuttujat | Näytteenottoaika | Päivämäärä |
|-------------|----------|--|--------------------------|------------|
| Styrene | 100-42-5 | MAGPA: 1.2 mmol/l MAGPA = manteli- ja fenyyli glykossylihappo (Virtsa) | Työpäivän jälkeinen aamu | 2009-07-01 |

ES

| Nombre de la sustancia | No. CAS | Parámetros de control | Hora de muestreo | Puesto al día |
|------------------------|----------|--|-----------------------------|---------------|
| Styrene | 100-42-5 | estireno: 0,2 mg/l Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (sangre venosa) El indicador biológico es un indicador de exposición al agente químico en cuestión, pero la interpretación cuantitativa de su medida es ambigua (semicuantitativa). Estos indicadores biológicos deben utilizarse como una prueba de selección (screening) cuando no se pueda realizar una prueba cuantitativa o usarse como prueba de confirmación si la prueba cuantitativa no es específica y el origen del determinante es dudoso. () | Final de la jornada laboral | 2015-02-01 |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | |
|--|--|---|-----------------------------|------------|
| | | ácido mandélico más ácido fenilglicólico: 400 mg/g creatinina Cuando el final de la exposición no coincide con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real (Orina) El indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos () | Final de la jornada laboral | 2015-02-01 |
|--|--|---|-----------------------------|------------|

DE

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|-----------|----------|--|--|------------|
| Styrene | 100-42-5 | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin) | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten Expositionsende, bzw. Schichtende | 2018-06-07 |
| | | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin vgl. Abschn. XIII.1 (Urin) | am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten Expositionsende, bzw. Schichtende | 2023-07-01 |

CZ

| Název látky | Č. CAS | Kontrolní parametry | Doba odběru vzorku | Aktualizace |
|-------------|----------|--|--------------------|-------------|
| Styrene | 100-42-5 | Mandlová kyselina: 400 mg/g kreatininu (moč) | Konec směny | 2003-12-15 |
| | | Mandlová kyselina: 300 µmol/mmol kreatininu (moč) | Konec směny | 2003-12-15 |
| | | Mandlová + Fenylglyoxylová kyselina: 600 mg/g kreatininu (moč) | Konec směny | 2003-12-15 |

CH

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Stand |
|-----------|----------|--|-----------------------------------|------------|
| Styrene | 100-42-5 | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin s. auch Ethylbenzol (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | 2023-08-01 |

BG

| Наименование на веществото | CAS номер | Параметри на контрол | Време на взимане на пробата | Последна актуализация |
|----------------------------|-----------|---|---|-----------------------|
| Styrene | 100-42-5 | бадемена киселина и фенилглиоксалова киселина - сумарно: 600 mg/g креатинин (Урина) | За продължителна експозиция - след няколко работни смени В края на експозицията или в края на смяната | 2007-08-17 |

DNEL

: Utilisation finale: Travailleurs
 Voies d'exposition: Inhalation
 Effets potentiels sur la santé: Effets aigus, Effets systémiques
 Valeur: 289 mg/m3

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | |
|------|---|--|
| DNEL | : | Utilisation finale: Travailleurs Voies d'exposition: Inhalation Effets potentiels sur la santé: Effets aigus, Effets locaux Valeur: 306 mg/m3 |
| DNEL | : | Utilisation finale: Travailleurs Voies d'exposition: Contact avec la peau Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets systémiques Valeur: 406 mg/kg |
| DNEL | : | Utilisation finale: Travailleurs Voies d'exposition: Inhalation Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets systémiques Valeur: 85 mg/m3 |
| PNEC | : | Eau douce Valeur: 0,028 mg/l |
| PNEC | : | Eau de mer Valeur: 0,0028 mg/l |
| PNEC | : | Sédiment d'eau douce Valeur: 0,614 mg/kg |
| PNEC | : | Dépôts d'eau de mer Valeur: 0,0614 mg/kg |
| PNEC | : | Sol Valeur: 0,2 mg/kg |

8.2**Contrôles de l'exposition
Mesures d'ordre technique**

Ventilation adéquate pour maintenir les concentrations dans l'air sous les limites/règles d'exposition. Prendre en compte les dangers potentiels de ce produit (voir la section 2), les limites d'exposition applicables, les activités professionnelles et les autres substances présentes sur le lieu de travail pour concevoir des moyens mécaniques de contrôle et sélectionner l'équipement de protection personnelle. Si les systèmes de contrôle ou les pratiques de travail ne sont pas adéquats pour éviter une exposition à des niveaux nocifs de ce produit, l'équipement de protection personnelle indiqué ci-dessous est recommandé. L'utilisateur doit lire et comprendre toutes les instructions et limitations fournies avec l'équipement, étant donné qu'une protection est généralement fournie pour une durée déterminée ou dans certaines circonstances.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Si la ventilation ou d'autres moyens techniques de contrôle ne sont pas adéquats pour maintenir une teneur en oxygène d'au moins 19,5 % par volume sous pression atmosphérique normale, il peut être approprié de porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air agréé par le NIOSH-USA.
Porter un appareil de protection respiratoire agréé par le NIOSH-USA est approprié si une exposition à des niveaux dangereux de matériaux en suspension dans l'air peut

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | |
|-----------------------------------|--|
| | survenir, par exemple :. Respirateur purificateur d'air pour les vapeurs organiques. Porter un appareil respiratoire à adduction d'air à pression positive peut être approprié s'il y a un risque de rejet non contrôlé, de formation d'aérosol, si les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou dans d'autres circonstances où les appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré ne fourniraient pas une protection adéquate. |
| Protection des mains | : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. |
| Protection des yeux | : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure. Lunettes de sécurité à protection intégrale. |
| Protection de la peau et du corps | : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail. Porter selon besoins:. Tenue de protection antistatique ignifuge. Les travailleurs devraient porter des chaussures antistatiques. |
| Mesures d'hygiène | : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. |

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1****Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

| | |
|---------------|------------|
| État physique | : liquide |
| Couleur | : incolore |
| Odeur | : douce |

Données de sécurité

| | |
|----------------------------------|---|
| Point d'éclair | : 31 °C (31 °C) Méthode: coupelle fermée |
| Limite d'explosivité, inférieure | : 0,9 %(V) |
| Limite d'explosivité, supérieure | : 6,8 %(V) |
| Propriétés comburantes | : non |
| Température d'auto-inflammation | : 490 °C (490 °C) |
| Formule moléculaire | : C8H8 |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | |
|---------------------------------------|--|
| Poids moléculaire | : 104,16 g/mol |
| pH | : Non applicable |
| Point de congélation | : -30,63 °C (-30,63 °C) |
| Point d'écoulement | Donnée non disponible |
| Point/intervalle d'ébullition | : 145,15 °C (145,15 °C) |
| Pression de vapeur | : 4,50 MMHG à 20 °C (20 °C) |
| Densité relative | : 0,91 à 20 °C (20 °C) |
| Hydrosolubilité | : 0,029 pour cent par poids de styrène dans de l'eau à 20 °C (68 °F) |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | : log Pow: 2,96 à 25 °C (25 °C) |
| Viscosité, dynamique | : 0,763 cps |
| Densité de vapeur relative | : 3,6 (Air = 1.0) |
| Taux d'évaporation | : Donnée non disponible |
| Pourcentage de composés volatils | : 100 % Concentration : 910 g/l 100 % Concentration : 910 g/l |

9.2**Autres informations**

Conductivité : < 50 pSm

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1****Réactivité** : Stable à température et pression ambiantes normales.**10.2****Stabilité chimique** : Ce produit est considéré comme stable dans des conditions ambiantes normales et dans les conditions de température et de pression prévues pour la conservation et la manipulation.**10.3****Possibilité de réactions dangereuses**

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Réactions dangereuses : Information supplémentaire: Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

Réactions dangereuses: Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.5

Matières à éviter : Donnée non disponible.

10.6

Autres données : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1****Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë par voie orale**

Styrene : DL50: > 5.000 mg/kg
Espèce: Rat
Sex: Mâle et femelle

Styrene

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 11 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée

Styrene : DL50: > 2.000 mg/kg
Espèce: Rat
Sex: Mâle et femelle

Styrene

Irritation de la peau : Peut provoquer une irritation de la peau chez les personnes sensibles.

Styrene

Irritation des yeux : Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

Sensibilisation

Styrene : Classification: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau. largement basé sur l'évidence chez l'homme.

Toxicité à dose répétée

Styrene : Espèce: Souris, Mâle et femelle
Sex: Mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Dose: 0, 150, 300 mg/kg
 Durée d'exposition: 78 wk
 Nombre d'expositions: 5 d/wk
 NOEL: 150 mg/kg
 LOEL (Dose minimale avec effet observé): 300 mg/kg

Espèce: Rat, mâle
 Sex: mâle
 Voie d'application: Inhalation
 Dose: 0, 500, 650, 850, 1000 ppm
 Durée d'exposition: 4 wk
 Nombre d'expositions: 6 h/d, 5 d/wk
 NOEL: 500 ppm
 Organes cibles: Ototoxicité

Génotoxicité in vitro

Styrene : Type de Test: Test de Ames
 Résultat: négatif

Type de Test: Essai cytogénétique
 Résultat: positif

Type de Test: Essai de mutation réverse
 Résultat: négatif

Type de Test: Essai sur le lymphome de souris
 Résultat: négatif

Type de Test: Échange de chromatides sœurs
 Résultat: positif

Type de Test: Essai de mutation génique sur des cellules de mammifères
 Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

Styrene : Remarques: Aucun effet indésirable n'a été signalé

Toxicité par aspiration

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

Effets CMR

Styrene : Cancérogénicité: Il a été signalé que cette substance provoquait des tumeurs chez certaines espèces animales.
 Mutagénicité: Les tests in vitro ont montré des effets mutagènes qui n'ont pas été observés dans les tests in vivo.
 Tératogénicité: Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.
 Toxicité pour la reproduction: Pas toxique pour la reproduction

11.2**Informations sur les autres dangers****Styrene**

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Information supplémentaire : Les solvants risquent de dessécher la peau.

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1****Toxicité****Effets écotoxicologiques****Toxicité pour les poissons**

Styrene : CL50: 4,02 mg/l
 Durée d'exposition: 96 HR
 Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
 Essai en dynamique Substance d'essai: oui
 Toxique pour les poissons.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

Styrene : CE50: 4,7 mg/l
 Durée d'exposition: 48 HR
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
 Essai en dynamique

Toxicité pour les algues

Styrene : CE50: 4,9 mg/l
 Durée d'exposition: 72 HR
 Espèce: Selenastrum capricornutum (Algue)

Toxicité pour les bactéries

Styrene : EC10: 0,28 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Taux de croissance
 Espèce: Skeletonema costatum (Algue marine)
 Substance d'essai: oui

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)

Styrene : NOEC: 1,01 mg/l
 Durée d'exposition: 21 d
 Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
 Essai en semi-statique
 Substance d'essai: oui
 Méthode: OCDE Ligne directrice 211

12.2

Numéro de la FDS:100000068536

19/43

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité

Styrene : Selon les résultats des tests de biodégradabilité ce produit est considéré comme étant facilement biodégradable.

12.3**Potentiel de bioaccumulation**

Informations pour l'élimination (persistance et dégradabilité)

Bioaccumulation

Styrene : Ne s'accumule pas de manière significative dans les organismes.

12.4**Mobilité dans le sol**

Mobilité : Milieu: Sol
Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité
Contenu: 0,09 %

Milieu: Eau
Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité
Contenu: 1,21 %

Milieu: Air
Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité
Contenu: 98,6 %

Milieu: Biota
Méthode: Calcul, Mackay niveau I modèle de fugacité
Contenu: 0 %

12.5**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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

12.6**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Propriétés perturbant le système endocrinien : 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**

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

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

12.8**Information écologique supplémentaire****Évaluation Ecotoxicologique**

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1****Méthodes de traitement des déchets**

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

Utiliser ce matériau conformément à l'usage pour lequel il est destiné ou le recycler si possible. S'il doit être éliminé, il est possible que ce matériau entre dans la catégorie des déchets dangereux dont les critères ont été définis par l'agence EPA (États-Unis) en vertu de la loi RCRA codifiée (40 CFR 261) ou d'autres réglementations des États ou locales. Pour le savoir, il peut être nécessaire de mesurer certaines propriétés physiques et d'analyser certains composants réglementés. Si ce matériau est considéré comme un déchet dangereux, la loi fédérale (États-Unis) exige que son élimination ait lieu dans un établissement habilité à effectuer ce type de traitement.

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés. Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Emballages contaminés : Vider les restes. Éliminer comme produit non utilisé. Ne pas réutiliser des récipients vides. Ne pas brûler les fûts vides ni les exposer au chalumeau.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**14.1 - 14.7****Informations relatives au transport**

Les descriptions d'expédition indiquées ici concernent le transport en vrac uniquement et ne s'appliquent pas au transport des colis non-vrac (voir la définition réglementaire).

Consulter la réglementation sur les marchandises dangereuses relative aux méthodes et aux quantités spécifiques nationales ou internationales pour obtenir une description supplémentaire (p. ex. : nom ou noms techniques, etc.). Par conséquent, il est possible que les informations décrites ici ne soient pas toujours en accord avec la description relative à l'expédition avec connaissance pour le matériau. Le point d'éclair du matériau peut varier légèrement entre la fiche de données de sécurité et le connaissance.

DOT US (DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES ÉTATS-UNIS)

UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III, RQ (STYRENE)

IMO / IMDG (CODE MARITIME INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES)

UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III, (31 °C c.c.)

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

IATA (ASSOCIATION DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL)

UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, III

ADR (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR ROUTE)

UN2055, STYRENE MONOMERE STABILISÉ, 3, III, (D/E)

RID (RÈGLEMENTS CONCERNANT LE TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES (EUROPE))

39,UN2055,STYRÈNE MONOMÈRE STABILISÉ, 3, III

ADN (ACCORD EUROPÉEN RELATIF AU TRANSPORT INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES PAR VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURES)

UN2055, STYRÈNE MONOMÈRE STABILISÉ, 3, III, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (STYRENE)

Pour les navires-citernes et/ou les barges :

UN2055, STYRENE MONOMER, STABILIZED, 3, (UNST., N3), III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, (STYRENE)

Autres informations : Styrene Monomer, S.T.3, Cat. Y

Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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****Législation nationale**

Règlement de la Commission européenne (UE) 2020/878 du 18 juin 2020 constituant un amendement au règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH)

15.2**Évaluation de la sécurité chimique**

Composants : styrène Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance. 202-851-5

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) : ZEU_SEVES3 Mise à jour: LIQUIDES INFLAMMABLES P5c
Quantité 1: 5.000 t
Quantité 2: 50.000 t

Styrene

Version 6.6

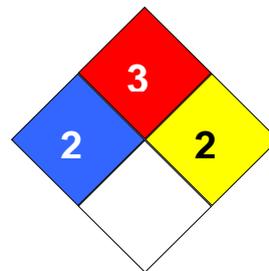
Date de révision 2025-09-29

État actuel de notification

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Europe REACH | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Suisse CH INV | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| États-Unis d'Amérique (USA) TSCA | : | Dans l'inventaire de la TSCA ou conforme à la partie afférente concernant les substances actives |
| Canada DSL | : | Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS |
| Australie AIIC | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Nouvelle-Zélande NZIoC | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Japon ENCS | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Japon ISHL | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Corée KECI | : | N'est pas en conformité avec l'inventaire |
| Philippines PICCS | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Chine IECSC | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Taiwan TCSI | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |
| Divers TECI | : | Listé ou en conformité avec l'inventaire |

RUBRIQUE 16: Autres informations

NFPA Classification : Danger pour la santé: 2
 Risque d'incendie: 3
 Danger de réactivité: 2



Date de révision : 2025-09-29
Date de dernière parution : 2023-05-19

Information supplémentaire

Numéro FDS patrimonial : CPC00089

Les modifications significatives par rapport à l'ancienne version sont mises en évidence dans la marge. Cette version remplace toutes les anciennes versions.

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité (FDS) ne se rapportent qu'au produit tel qu'il est expédié.

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 nommément 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.

signification des abréviations et acronymes utilisés

| | | | |
|-------|--|-------|---|
| ACGIH | American Conference of Government | LD50 | Dose létale 50 % |
| AIIC | Inventaire australien des produits chimiques industriels | LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Level – Dose minimale ayant un |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | effet indésirable observé |
|--------|---|-------|---|
| DSL | Liste canadienne intérieure des substances | NFPA | National Fire Protection Agency – Association nationale pour la protection contre l'incendie |
| NDSL | Liste canadienne extérieure des substances | NIOSH | National Institute of Safety & Health - Institut national pour les questions de santé et de sécurité au travail |
| CNS | Système nerveux central | NTP | National Toxicology Program – Programme américain de toxicologie |
| CAS | Chemical Abstract Service Number – Numéro de registre CAS | NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals – Inventaire néo-zélandais des substances chimiques |
| EC50 | Concentration effective (médiane) | NOAEL | No Observable Adverse Effect Level – Dose sans effet indésirable observé |
| EC50 | Concentration effective 50 % | NOEC | No Observed Effect Concentration – Concentration sans effet observable |
| EGEST | Outil de scénario d'exposition générique de l'EOSCA | OSHA | Occupational Safety & Health Administration - Organisme administratif chargé des questions de santé et de sécurité au travail |
| EOSCA | European Oilfield Specialty Chemicals Association (Association européenne des produits chimiques pétroliers spéciaux) | PEL | Permissible Exposure Limit – Limite d'exposition permise |
| EINECS | European Inventory of Existing Chemical Substances – Inventaire européen des substances chimiques existantes | PICCS | Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances – Inventaire philippin des substances chimiques commerciales |
| MAK | Germany Maximum Concentration Values – Valeurs de concentration maximum en Allemagne | PRNT | Presumed Not Toxic – Présumé non toxique |
| GHS | Système général harmonisé | RCRA | Resource Conservation Recovery Act – Loi sur la récupération et la conservation des ressources |
| >= | Supérieur ou égal à | STEL | Limite d'exposition à court terme |
| IC50 | Concentration inhibitrice 50 | SARA | Superfund Amendments and Reauthorization Act – Loi sur les amendements et les nouvelles autorisations concernant le Superfonds |
| IARC | International Agency for Research on Cancer – Centre international de recherche sur le cancer | TLV | Threshold Limit Value – Valeur de seuil limite |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances in China – Inventaire des substances chimiques existantes en Chine | TWA | Moyenne pondérée dans le temps |
| ENCS | Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances – Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles | TSCA | Toxic Substance Control Act – Loi sur le contrôle des substances toxiques |
| KECI | Korea, Existing Chemical Inventory – Inventaire coréen des substances chimiques existantes | UVCB | Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials – Produits de réactions complexes et matières biologiques à composition inconnue ou variable |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | |
|------|---------------------------|-------|--|
| <= | Inférieur ou égal à | WHMIS | Workplace Hazardous Materials Information System – Système d'information sur les matériaux dangereux rencontrés sur les lieux de travail |
| LC50 | Concentration létale 50 % | ATE | Estimation de la toxicité aiguë |

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

| | |
|-------|--|
| H226 | Liquide et vapeurs inflammables. |
| 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 à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Annexe**1. Titre court du scénario d'exposition: Fabrication**

| | |
|---|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Secteur d'utilisation | : SU3, SU8: Production Industrielle (Tout), Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) |
| Catégorie de processus | : PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : ERC1: Fabrication de substances |
| Information supplémentaire | : Fabrication de la substance ou utilisation en tant que produit chimique industriel ou qu'agent d'extraction. Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de matériau, le stockage, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac), l'échantillonnage et les activités de laboratoire associées |

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC1: Fabrication de substances**Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles**

Remarques : Non applicable

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Numéro de la FDS:100000068536

26/43

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Transfert via des lignes fermées.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Utiliser un système d'échantillonnage conçu pour contrôler l'exposition

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

réipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Éviter toute activité impliquant une exposition pendant plus d'une heure

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**employés/consommateurs**

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Évaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC): |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|---|---------------------|--|
| PROC1, CS3 | ECETOC TRA modifié | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 0,01 ppm | 0,00 |
| | | | Employé – dermique, long terme – | 0,34 mg/kg/d | 0,00 |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | | |
|------------------|--------------------|--|--|---------------|------|
| | | | systemique | | |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,00 |
| PROC2, CS3, CS38 | ECETOC TRA modifié | | Employé – inhalation, long terme – systemique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systemique | 1,37 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,50 |
| PROC8a, CS2 | ECETOC TRA modifié | | Employé – inhalation, long terme – systemique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systemique | 13,71 mg/kg/d | 0,03 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,53 |
| PROC8b, CS3, CS5 | ECETOC TRA modifié | | Employé – inhalation, long terme – systemique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systemique | 6,86 mg/kg/d | 0,02 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,52 |
| PROC8b, CS69 | ECETOC TRA modifié | | Employé – inhalation, long terme – systemique | 1,50 ppm | 0,08 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systemique | 0,69 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,08 |
| PROC8b, CS3 | ECETOC TRA modifié | | Employé – inhalation, long terme – systemique | 7,00 ppm | 0,35 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systemique | 6,68 mg/kg/d | 0,02 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,37 |
| PROC15, CS36 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systemique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systemique | 0,34 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systemiques | | 0,50 |

PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

CS3: Transferts de matière

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

CS3: Transferts de matière

CS38: Utiliser dans des systèmes confinés

PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

CS2: Méthode d'échantillonnage

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

CS3: Transferts de matière

CS5: Maintenance de l'équipement

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 CS69: Adjonction d'additif et stabilisation
 PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 CS3: Transferts de matière
 PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 CS36: Activités de laboratoire

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.
 Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

1. Titre court du scénario d'exposition: Kontinuierliche Massepolymerisation von Polystyrol (HIPS (High Impact Polystyrene) und GPPS (General Purpose Polystyrene))

| | |
|---|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Secteur d'utilisation | : SU3, SU12: Production Industrielle (Tout), Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion |
| Catégorie de processus | : PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées : Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage) PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques |
| Information supplémentaire | : Fabrication de la substance ou utilisation en tant que produit chimique industriel ou qu'agent d'extraction. Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de matériau, le stockage, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac), l'échantillonnage et les activités de laboratoire associées |

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques : Non applicable

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Utiliser un système d'échantillonnage conçu pour contrôler l'exposition

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Caractéristiques du produit

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Éviter toute activité impliquant une exposition pendant plus d'une heure

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: : Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**employés/consommateurs**

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC): |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|---------------------|--|
| PROC2, CS3, CS54 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 1,37 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,50 |
| PROC8a, CS2 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 13,71 mg/kg/d | 0,03 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,53 |
| PROC8b, CS3, CS5, CS14 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 6,86 mg/kg/d | 0,02 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,52 |
| PROC14, CS88 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 3,43 mg/kg/d | 0,01 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,51 |

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

CS3: Transferts de matière

CS54: Procédé en continu

PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

CS2: Méthode d'échantillonnage

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

CS3: Transferts de matière

CS5: Maintenance de l'équipement

CS14: Transferts de matière en vrac

: Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

CS7: Remplissage de petits conditionnements
 PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
 CS88: Extrusion et masterbatching

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.
 Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

1. Titre court du scénario d'exposition: Polymérisation en suspension discontinue de polystyrène (polystyrène à haute résistance et polystyrène standard)

| | | |
|---|---|---|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Secteur d'utilisation | : | SU3, SU12: Production Industrielle (Tout), Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion |
| Catégorie de processus | : | PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées : Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage) PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques |
| Information supplémentaire | : | Fabrication de la substance ou utilisation en tant que produit chimique industriel ou qu'agent d'extraction. Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de matériau, le stockage, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac), l'échantillonnage et les activités de laboratoire associées |

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques : Non applicable

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Fournir un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Utiliser un système d'échantillonnage conçu pour contrôler l'exposition

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement., Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Éviter toute activité impliquant une exposition pendant plus d'une heure

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: : Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**employés/consommateurs**

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC): |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------|--|
| | | | | | |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | | |
|------------------------|------------|--|--|---------------|------|
| PROC2, CS3 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 1,37 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,50 |
| PROC3, CS3, CS55 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 17,5 ppm | 0,88 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 0,34 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,88 |
| PROC8a, CS2 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 13,71 mg/kg/d | 0,03 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,53 |
| PROC8b, CS3, CS5, CS14 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 6,86 mg/kg/d | 0,02 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,52 |
| PROC14, CS117 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 3,43 mg/kg/d | 0,01 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,51 |
| PROC15, CS36 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 0,34 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,50 |

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

CS3: Transferts de matière

PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

CS3: Transferts de matière

CS55: Procédé en lots

PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

CS2: Méthode d'échantillonnage

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

CS3: Transferts de matière

CS5: Maintenance de l'équipement

CS14: Transferts de matière en vrac

: Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

CS7: Remplissage de petits conditionnements
 PROC14: Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
 CS117: Fonctionnement des équipements de filtration des solides
 PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 CS36: Activités de laboratoire

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.
 Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.

1. Titre court du scénario d'exposition: **Production de copolymères de styrène**

| | | |
|---|---|--|
| Groupes d'utilisateurs principaux | : | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Secteur d'utilisation | : | SU3, SU12: Production Industrielle (Tout), Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion |
| Catégorie de processus | : | PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées : Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage) PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | : | ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques |
| Information supplémentaire | : | Fabrication de la substance ou utilisation en tant que produit chimique industriel ou qu'agent d'extraction. Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de matériau, le stockage, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac), l'échantillonnage et les activités de laboratoire associées |

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: **ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques**

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Remarques : Non applicable

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Fournir un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure)

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Utiliser un système d'échantillonnage conçu pour contrôler l'exposition

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Conditions et mesures techniques

Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement., Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Éviter toute activité impliquant une exposition pendant plus d'une heure

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: : Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

Conditions et mesures techniques

Limiter la quantité de substance dans le produit à 5 %

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire**Caractéristiques du produit**

Remarques : Pression hydraulique, de vapeur 0,5 - 10 kPa en conditions normales

Quantité utilisée

Remarques : Aucune limite

Fréquence et durée d'utilisation

Remarques : Englobe l'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Remarques : Suppose qu'une bonne norme de base de l'hygiène du travail est mise en œuvre.

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**employés/consommateurs**

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Type de valeur | Niveau d'exposition | Rapport de caractérisation du risque (PEC/PNEC): |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|---------------------|--|
| PROC2, CS3 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 1,37 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,50 |
| PROC3, CS55 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 17,5 ppm | 0,88 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 0,34 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,88 |
| PROC8a, CS2 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 13,71 mg/kg/d | 0,03 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,53 |
| PROC8b, CS3, CS5, CS14 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |

Styrene

Version 6.6

Date de révision 2025-09-29

| | | | | | |
|--------------|------------|--|--|--------------|------|
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 6,86 mg/kg/d | 0,02 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,52 |
| PROC15, CS36 | ECETOC TRA | | Employé – inhalation, long terme – systémique | 10,00 ppm | 0,50 |
| | | | Employé – dermique, long terme – systémique | 0,34 mg/kg/d | 0,00 |
| | | | Employé – long terme – circuits combinés systémiques | | 0,50 |

PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

CS3: Transferts de matière

PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

CS55: Procédé en lots

PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés

CS2: Méthode d'échantillonnage

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

CS3: Transferts de matière

CS5: Maintenance de l'équipement

CS14: Transferts de matière en vrac

: Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)

CS7: Remplissage de petits conditionnements

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

CS36: Activités de laboratoire

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

L'exposition prévue ne doit pas dépasser les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement décrites à la Section 2 sont mises en œuvre.

Lorsque d'autres mesures de gestion du risque/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent alors s'assurer que les risques sont gérés à des niveaux au moins équivalents.