

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit:	Styrene
Cat No. :	16199
Synonymes	Ethenylbenzene
Numéro d'index	601-026-00-0
Numéro CAS	100-42-5
N° CE	202-851-5
Formule moléculaire	C8 H8
Numéro d'enregistrement REACH	-

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

Utilisation recommandée	Substances chimiques de laboratoire.
Secteur d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégorie de produit	PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Utilisations déconseillées	Pas d'information disponible

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Liquides inflammables Catégorie 3 (H226)

Dangers pour la santé

Toxicité par aspiration	Catégorie 1 (H304)
Toxicité aiguë par inhalation – Vapeurs	Catégorie 4 (H332)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2 (H319)
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 (H361d)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)	Catégorie 3 (H335)
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)	Catégorie 1 (H372)

Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique chronique Catégorie 3 (H412)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



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
H332 - Nocif par inhalation
H315 - Provoque une irritation cutanée
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

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 par inhalation

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

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

P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P331 - NE PAS faire vomir

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

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

2.3. Autres dangers

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB)

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008
Styrène	100-42-5	EEC No. 202-851-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) STOT RE (H372) Repr. 2 (H361d) STOT SE 3 (H335) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412)

Numéro d'enregistrement REACH

-

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

Contact oculaire

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Contact cutané

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation cutanée persiste, consulter un médecin.

Ingestion

Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. NE PAS faire vomir.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

	Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. Si des vomissements surviennent naturellement, faire pencher la victime.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes. Risque de lésions pulmonaires graves (par aspiration).
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Difficultés respiratoires. Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements

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

Notes au médecin Traiter les symptômes.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

L'eau peut s'avérer sans effet.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Inflammable. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO₂).

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques. Éviter le rejet dans l'environnement. Recueillir le produit répandu. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Absorber avec une matière absorbante inerte. Éliminer les sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

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

Tenir réfrigéré. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 3

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

CH - Le gouvernement

suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Styrène		STEL: 250 ppm 15 min STEL: 1080 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 430 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 23.3 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 100 mg/m ³ (8 heures). indicative limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 46.6 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 200 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . Peau	TWA: 25 ppm 8 uren TWA: 108 mg/m ³ 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 216 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 40 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 172 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 86 mg/m ³ (8 horas)

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Styrène		TWA: 20 ppm (8	STEL: 40 ppm 15		TWA: 20 ppm 8 tunteina

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

		Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 86 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 86 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 172 mg/m³	minutos TWA: 20 ppm 8 horas		TWA: 86 mg/m³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 430 mg/m³ 15 minuutteina
--	--	--	--------------------------------	--	--

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Styrène	MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 340 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 85 mg/m³ 8 Stunden	Ceiling: 25 ppm Ceiling: 105 mg/m³ Hud	STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 170 mg/m³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 85 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 100 mg/m³ 15 minutach TWA: 50 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 105 mg/m³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 131.25 mg/m³ 15 minutter. value calculated

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Styrène	TWA: 85.0 mg/m³ STEL : 215.0 mg/m³	kože TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 430 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 250 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1080 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 85 mg/m³ 8 hr. 100% pure crystalline enzyme 100% pure crystalline enzyme TWA: 20 ppm 8 hr. STEL: 40 ppm 15 min STEL: 170 mg/m³ 15 min		TWA: 100 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 400 mg/m³

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Styrène	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 90 mg/m³ 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 200 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 250 ppm STEL: 1050 mg/m³ TWA: 100 ppm TWA: 425 mg/m³	STEL: 172 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 86 mg/m³ 8 órában. AK	STEL: 25 ppm STEL: 105 mg/m³ Skin notation

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Styrène	STEL: 30 mg/m³ TWA: 10 mg/m³	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 90 mg/m³ IPRD TWA: 10 ppm IPRD for planning of new facilities or replacing the old ones Oda STEL: 50 ppm STEL: 200 mg/m³			TWA: 12 ppm 8 ore TWA: 50 mg/m³ 8 ore STEL: 35 ppm 15 minute STEL: 150 mg/m³ 15 minute

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Styrène	TWA: 10 mg/m³ 2399 MAC: 30 mg/m³	Ceiling: 200 mg/m³ TWA: 20 ppm TWA: 86 mg/m³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 86 mg/m³ 8 urah STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 172 mg/m³ 15 minutah	Indicative STEL: 20 ppm 15 minuter Indicative STEL: 86 mg/m³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 43 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	

Valeurs limites biologiques

Liste source (s): **France** - Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat). Publié le 28 décembre 2003 dans le Journal officiel de la République Française. Décret n° 2008-244 du 7 mars 2008 relatif au Code du Travail (partie réglementaire). Publié le 12 mars 2008 dans le Journal officiel de la République Française. Décret n° 2009-1570 du 15 décembre 2009 relatif au contrôle du risque chimique sur

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

les lieux de travail

Publié le 17 décembre 2009 dans le Journal officiel de la République Française

Composant	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Styrène			Styrene: 0.02 mg/L venous blood Before the beginning of the next shift Styrene: 0.04 mg/L urine end of shift Mandelic acid and Phenylglyoxyl: 400 mg/g creatinine urine end of shift, preferably at end of workweek Mandelic acid: 300 mg/g creatinine urine Before the beginning of the next shift Styrene: 0.55 mg/L venous blood end of shift Mandelic acid: 800 mg/g creatinine urine end of shift Phenylglyoxylic acid: 240 mg/g creatinine urine end of shift Phenylglyoxylic acid: 100 mg/g creatinine urine prior to shift	Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid: 400 mg/g Creatinine end of shift Styrene: 0.2 mg/L venous blood end of shift	Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid: 600 mg/g Creatinine urine (end of shift) Mandelic acid plus Phenylglyoxylic acid: 600 mg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Styrène		MAPGA: 1.2 mmol/L urine in the morning after a working day. MAPGA equals sum of urinary Mandelic and Phenylglyoxylic acids		Mandelic acid and Phenylglyoxylic acid - total: 600 mg/g Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift, in remote exposure - after several work shifts	Mandelic acid: 800 mg/g Creatinine urine end of shift Mandelic acid: 300 mg/g Creatinine urine beginning of next shift Phenylglyoxylic acid: 100 mg/g Creatinine urine end of shift Styrene: 0.55 mg/L blood end of shift Styrene: 0.02 mg/L blood beginning of next shift

Composant	Gibraltar	Lettonie	République slovaque	Luxembourg	Turquie
Styrène		Mandelic acid: 0.8 g/g Creatinine urine end of shift Styrene: 0.55 mg/L blood end of shift	Mandelic acid and Phenylglycolic acid: 600 mg/g creatinine urine after all work shifts for long-term exposure Mandelic acid and Phenylglycolic acid: 600 mg/g creatinine urine end of exposure or work shift		

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc nitrile Néoprène Caoutchouc naturel PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.

À grande échelle / utilisation d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Type de filtre recommandé : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au EN14387

À petite échelle / utilisation en laboratoire

Conserver une ventilation adéquate Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le filtre, FR141

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide	
Aspect	Incolore	
Odeur	âcre	
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle de fusion	-31 °C / -23.8 °F	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	145 - 146 °C / 293 - 294.8 °F	@ 760 mmHg
Inflammabilité (Liquide)	Inflammable	D'après les données d'essai
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet	Liquide
Limites d'explosivité	Inférieure 1.1 Supérieure 6.1	
Point d'éclair	31 °C / 87.8 °F	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	490 °C / 914 °F	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	Aucune information disponible	
Viscosité	0.695 mPa.s at 25 °C	
Hydrosolubilité	0.3 mg/L (20°C)	
Solubilité dans d'autres solvants	Soluble: Alcools, Éther diéthylique	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Composant	log Pow	
Styrène	2.96	
Pression de vapeur	7 mbar @ 20 °C	
Densité / Densité	0.906	
Densité apparente	Sans objet	Liquide
Densité de vapeur	1.22	(Air = 1.0)
Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide)	

9.2. Autres informations

Formule moléculaire	C8 H8
Masse molaire	104.15
Propriétés explosives	explosifs air / vapeur des mélanges possibles
Température de polymérisation auto-accélérée (SAPT)	52°C (colis jusqu'à 50kg) Niveau d'inhibiteur > 8 ppm

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Oui

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse	Une polymérisation dangereuse peut se produire. Une polymérisation dangereuse peut se produire en cas d'appauvrissement en inhibiteur.
Réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Excès de chaleur. Produits incompatibles. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. températures supérieures à 40°C.

10.5. Matières incompatibles

Acides. Composés halogénés. Alliage de cuivre. Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2).

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

Catégorie 4

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Styrène	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	LC50 = 11.7 mg/L (Rat) 4 h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 2

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Catégorie 2

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Peau

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

f) cancérogénicité;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

Composant	UE	UK	Allemagne	CIRC
Styrène				Group 2A

g) toxicité pour la reproduction; Effets sur la reproduction

Catégorie 2

Les expériences ont mis en évidence des effets de toxicité pour la reproduction sur l'animal de laboratoire.

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;

Catégorie 3

Résultats / Organes cibles

Système respiratoire.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;

Catégorie 1

Organes cibles

Oreilles, Système nerveux central (SNC).

j) danger par aspiration;

Catégorie 1

Autres effets indésirables

Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

Symptômes / effets,

Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

aigus et différés

vomissements.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Contient une substance: Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Styrène	LC50: 19.03 - 33.53 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 58.75 - 95.32 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 6.75 - 14.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 3.24 - 4.99 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 3.3 - 7.4 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 0.15 - 3.2 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.46 - 4.3 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.72 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 1.4 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Composant	Microtox	Facteur M
Styrène	= 5.4 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Insoluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies. Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Styrène	2.96	13.5 dimensionless

12.4. Mobilité dans le sol

Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol Le produit est insoluble et flotte sur l'eau Le produit contient des composés organiques volatils (COV) qui s'évaporent facilement de toutes les surfaces . Mobilité peu probable dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau. Mobilité probable dans l'environnement du fait de son caractère volatil.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Composant	UE - Liste des perturbateurs endocriniens candidats	UE - Perturbateurs endocriniens - Substances évaluées
Styrène	Group I Chemical	High Exposure Concern

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques persistants Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Le code européen des déchets D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

Autres informations Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Éviter tout contact avec l'eau. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN2055
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Classe(s) de danger pour le transport 3
14.4. Groupe d'emballage III

ADR

14.1. Numéro ONU UN2055
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Classe(s) de danger pour le transport 3
14.4. Groupe d'emballage III

IATA

14.1. Numéro ONU UN2055
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU STYRENE MONOMER, STABILIZED
14.3. Classe(s) de danger pour le transport 3
14.4. Groupe d'emballage III

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Des inhibiteurs ont été ajoutés pour stabiliser ce produit. Le niveau d'inhibiteur doit être maintenu. Une polymérisation dangereuse peut se produire en cas d'appauvrissement en inhibiteur.

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

Non applicable, les produits emballés

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Styrène	100-42-5	202-851-5	-	-	X	X	KE-35342	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Styrène	100-42-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Styrène	100-42-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Styrène	100-42-5	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Voir le tableau pour les valeurs

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Styrène	WGK2	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Styrène	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Component	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Styrène 100-42-5 (>95)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H332 - Nocif par inhalation

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

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

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H312 - Nocif par contact cutané

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

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Styrene

Date de révision 24-janv.-2024

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Préparée par

Département sécurité du produit.

Date de préparation

09-mai-2012

Date de révision

24-janv.-2024

Sommaire de la révision

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité