

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: BUTADIENE
Code du produit	: X2137, I1520
Numéro d'enregistrement UE	: 01-2119471988-16-0012, 01-2119471988-16-0013
No.-CAS	: 106-99-0
Autres moyens d'identification	: buta,1-3 diène, pyrolylène, Vinyl éthylène

No.-CE	: 203-450-8
--------	-------------

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

Utilisation de la substance/du mélange	: Produit chimique de base., Matière première utilisée dans l'industrie chimique. Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées selon la réglementation REACH.
--	---

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

Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres que celles recommandées à la rubrique 1, sans avoir d'abord demandé conseil au fournisseur.

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

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

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+44 (0) 1235 239 670 (Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7)
Centre d'information toxicologique: (+41) 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5	Date de révision: 17.02.2025	Numéro de la FDS: 800001033923	Date de dernière parution: 31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025
-----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Gaz inflammables, Catégorie 1A	H220: Gaz extrêmement inflammable.
Gaz sous pression, Gaz liquéfié	H280: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Mutagénicité sur les cellules germinales, Catégorie 1B, Inhalation	H340: Peut induire des anomalies génétiques.
Cancérogénicité, Catégorie 1A, Inhalation	H350: Peut provoquer le cancer.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

DANGERS PHYSIQUES:
H220 Gaz extrêmement inflammable.
H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

DANGERS POUR LA SANTÉ :
H340 Peut induire des anomalies génétiques par inhalation.
H350 Peut provoquer le cancer.

DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :
Produit non classé dangereux pour l'environnement selon les critères du règlement CLP.

Conseils de prudence :

Prévention:
P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:
P377 Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.
P381 En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition.

Stockage:
P410 + P403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Elimination:

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

2.3 Autres dangers

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

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

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

Formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.

Ce produit est un accumulateur statique.

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

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

Hautement réactif.

Peut former des peroxydes explosifs.

Légèrement irritant pour le système respiratoire.

Légère irritation oculaire.

L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pression peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

Possibilité d'altération d'organes ou de groupes d'organes après une exposition prolongée ; voir la rubrique 11 pour les détails. Organe(s) Cible :

Ovaire

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)
1,3-butadiène	106-99-0 203-450-8	>= 99,5

Inhibé par le butyl catéchol tertiaire.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
11.5	17.02.2025	800001033923	31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| Conseils généraux | : | Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une utilisation normale. |
| Protection pour les secouristes | : | En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les accidents, les blessures et l'environnement. |
| En cas d'inhalation | : | Appeler le numéro d'urgence de votre localité/établissement. Emmener la victime à l'air frais. Ne pas essayer de secourir la victime sans porter d'appareil de protection respiratoire approprié. Si la victime a des difficultés à respirer ou une sensation d'oppression dans la poitrine, si elle a des vertiges, si elle vomit ou ne réagit pas, administrer de l'oxygène à 100 % et, le cas échéant, pratiquer la respiration artificielle ou la réanimation cardiorespiratoire (RCR) et la transporter au centre médical le plus proche. |
| En cas de contact avec la peau | : | Réchauffer lentement la zone exposée en la rinçant avec de l'eau chaude. Amener la victime au centre médical le plus proche pour un traitement additionnel. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Réchauffer lentement la zone exposée en la rinçant avec de l'eau chaude. Amener la victime au centre médical le plus proche pour un traitement additionnel. |
| En cas d'ingestion | : | En général, aucun traitement n'est nécessaire, sauf en cas d'ingestion en quantité importante. Dans tous les cas, consulter un médecin. |

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- | | | |
|-----------|---|---|
| Symptômes | : | <p>Les signes et symptômes d'irritation respiratoire peuvent comporter une sensation de brûlure temporaire du nez et de la gorge, une toux et/ou une respiration difficile.</p> <p>L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut provoquer une dépression du système nerveux central (SNC), résultant en des étourdissements, des sensations de vertiges, des céphalées, des nausées et une perte de coordination. Une inhalation continue peut causer un évanouissement et la mort.</p> <p>Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pression peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.</p> <p>Pas de danger particulier dans des conditions normales d'utilisation.</p> <p>L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et/ou</p> |
|-----------|---|---|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

diarrhée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Soins médicaux immédiats, traitement spécial
Respiration artificielle et/ou oxygène peuvent être nécessaires.
Appeler un médecin ou le centre antipoison pour obtenir des conseils.
Traiter selon les symptômes.
Risque de sensibilisation cardiaque, particulièrement en cas d'usage abusif. L'hypoxie ou les inotropes négatifs risquent d'accentuer ces effets. Envisager une oxygénothérapie.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Arrêter l'alimentation. Si cela n'est pas possible, laisser le feu se consumer si cela ne présente aucun risque pour les environs.

Moyens d'extinction inappropriés : Donnée non disponible

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Un feu déclaré sur les citernes peut conduire à une explosion à la suite de la vaporisation brutale d'un liquide en ébullition (BLEVE).
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, se répandent au sol et peuvent s'enflammer à distance.
Les contenus sont maintenus sous pression et peuvent exploser au contact de la chaleur ou d'une flamme.
A mesure que les vapeurs deviennent moins denses que l'air, elles peuvent atteindre des sources d'ignition au niveau du sol ou à des niveaux plus élevés.

5.3 Conseils aux pompiers

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

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

Information supplémentaire : Eloigner toute personne étrangère aux secours de la zone d'incendie.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

Refroidir les récipients à proximité en les arrosant d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : En cas de fuite ou de déversement accidentel, éviter tout contact avec le produit. Retirer immédiatement tout vêtement contaminé. Pour des préconisations sur le choix d'un équipement de protection individuelle, se reporter à la rubrique 8 (sous- rubrique 8.2) de cette Fiche de Données de Sécurité. Pour des recommandations sur l'élimination de produit déversé accidentellement, voir la rubrique 13 de cette Fiche de Données de Sécurité.

Etre prêt pour un incendie ou une exposition éventuelle.
Rester au vent et hors des zones basses.

6.1.1 Pour les non-secouristes:
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.
Ne pas respirer les fumées, les vapeurs.
Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

6.1.2 Pour les secouristes:
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.
Ne pas respirer les fumées, les vapeurs.
Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel. Eliminer toutes les sources éventuelles d'ignition dans la zone environnante et évacuer tout le personnel. Tenter de disperser le gaz ou de diriger son écoulement vers un endroit sûr, par exemple en utilisant des pulvérisations de brouillard. Prendre des mesures de précautions contre des décharges statiques. S'assurer de la continuité électrique en mettant tout l'équipement à la masse (terre). Contrôler la zone à l'aide d'un compteur à gaz combustible.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Laisser évaporer.
Essayer de disperser la vapeur ou de la diriger vers un endroit sans danger, par exemple en pulvérisant du brouillard.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour le choix des équipements de protection individuels, se reporter au rubrique 8 de la fiche de donnée de sécurité., Risque d'explosion. Informer les services d'urgences si le liquide rejoint les eaux

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
11.5	17.02.2025	800001033923	31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025

d'écoulement des égouts., Se reporter au Section 13 de la FDS en cas de déversement., Formation possible de mélange vapeur-air explosif.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Eviter de respirer les vapeurs ou tout contact avec le produit. A n'utiliser que dans des zones bien ventilées. Bien nettoyer après manipulation. Se reporter à la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité pour le choix de l'équipement de protection individuelle.
Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manipulation, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes conditions de sécurité.
S'assurer que les installations de manipulation et de stockage soient conformes aux réglementations locales
- Conseils pour une manipulation sans danger : Eviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Eteindre les flammes nues. Ne pas fumer. Eliminer toutes les causes d'inflammation. Eviter les étincelles.
Les vapeurs sont plus lourdes que l'air. Prendre garde à leur accumulation dans les fossés et dans les espaces confinés.
En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou d'aérosols, utiliser une extraction d'air.
Les réservoirs de stockage en vrac doivent être endigués (en cuvette de rétention).
Eliminer de manière adéquate tout chiffon ou produit de nettoyage contaminé afin d'empêcher un incendie.
Même avec une métallisation et une mise à la terre appropriées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique.
L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur.
Etre conscient des opérations de manipulation qui peuvent être à l'origine de risques supplémentaires dus à l'accumulation de charges statiques.
Ces opérations incluent, sans s'y limiter, le pompage (particulièrement dans le cas d'écoulement turbulent), le mélange, le filtrage, le remplissage en pluie, le nettoyage et le remplissage des cuves et des récipients, l'échantillonnage, le rechargement, le jaugeage, les opérations des camions de pompage par le vide et les mouvements mécaniques.
Ces activités peuvent être à l'origine de décharges statiques, p. ex., la formation d'étincelles.
Limitez la vitesse d'écoulement lors du pompage afin d'éviter la génération de décharges électrostatiques (≤ 1 m/s jusqu'à

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
11.5	17.02.2025	800001033923	31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025

l'immersion du tuyau de remplissage à une profondeur égale au double de son diamètre, puis ≤ 7 m/s). Évitez le remplissage en pluie.

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

- | | | |
|----------------------|---|--|
| Transfert de Produit | : | Se reporter aux directives dans la Rubrique Manipulation. |
| Mesures d'hygiène | : | Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer et d'aller aux toilettes. Faire nettoyer les vêtements souillés ou éclaboussés avant toute réutilisation. |

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

- | | | |
|--|---|--|
| Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage | : | <p>Tenir à distance des aérosols, des substances inflammables, des agents oxydants, des substances corrosives et d'autres produits inflammables qui ne sont ni nocifs ni toxiques pour l'homme ou pour l'environnement.</p> <p>Doit être entreposé/e dans une zone bien ventilée entourée de digues (cuvette de rétention), à distance de la lumière solaire, des sources d'ignition et d'autres sources de chaleur.</p> <p>Doit être maintenu inhibé lors du stockage et du transport car le matériau peut polymériser.</p> <p>Les vapeurs présentes dans les citernes ne doivent pas être rejetées à l'air libre. Les pertes par respiration durant le stockage doivent être jugulées à l'aide d'un système de traitement des vapeurs.</p> <p>Des charges électrostatiques seront générées lors du pompage.</p> <p>Les décharges électrostatiques peuvent causer un incendie. Vérifiez la continuité électrique en procédant à une métallisation et à la mise à la terre (mise à la masse) de tous les équipements afin de réduire le risque.</p> <p>Les vapeurs se trouvant dans l'espace libre de la cuve de stockage peuvent se situer dans la zone d'inflammabilité/explosivité et être ainsi inflammables.</p> <p>Température de stockage:
Ambiante.</p> <p>Atmosphère d'azote recommandée.</p> <p>Normalement le produit est fourni sous une forme stabilisée. Si la durée de stockage et/ou la température de stockage autorisées sont sensiblement dépassées, le produit peut se polymériser avec dégagement de chaleur.</p> <p>Stable dans les conditions recommandées de stockage.</p> |
| Matériel d'emballage | : | <p>Matière appropriée: Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier doux ou de l'acier inoxydable.</p> <p>Matière non-appropriée: Cuivre, Alliages de cuivre., Magnésium., Mercure., Monel., Argent</p> |

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

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| Utilisation(s) particulière(s) | : | Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées se- |
|--------------------------------|---|---|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Ion la réglementation REACH.

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
1,3-butadiène	106-99-0	VME	2 ppm 4,4 mg/m3	CH SUVA
Information supplémentaire: Cancérogène, Catégorie 1, Substances qui provoquent probablement des mutations héréditaires dans les cellules germinales humaines., Institut national de sécurité et de santé au travail				

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Pas de limite biologique attribuée.

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

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
1,3-butadiène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,21 mg/m3
1,3-butadiène	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,0664 mg/m3

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
1,3-butadiène		
Remarques:	Cette substance est un hydrocarbure de composition complexe, inconnue ou variable. Les méthodes conventionnelles utilisées pour calculer les concentrations PNEC ne conviennent pas, et il est impossible d'identifier une seule concentration PNEC typique pour de telles substances.	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

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

Utiliser des systèmes étanches dans la mesure du possible.

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

La ventilation par aspiration locale est recommandée.

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

Rince-yeux et douche en cas d'urgence.

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

Informations générales

Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules personnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une contamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.

Équipement de protection individuelle

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

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

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

Protection des yeux : Portez des lunettes de protection contre les liquides et les gaz, ainsi qu'un masque de protection avec une mentonnière.

Agréé(e) conformément à la norme UE EN166.

Protection des mains

Remarques : Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protec-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5	Date de révision: 17.02.2025	Numéro de la FDS: 800001033923	Date de dernière parution: 31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025
-----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

tion chimique convenable : En cas de contact prolongé ou fréquent. Viton. Pour protéger l'équipement contre un contact ou des projections accidentels - Caoutchouc néoprénique. En cas de contact possible ou éventuel avec des produits sous forme liquide, les gants doivent être isolés thermiquement pour empêcher les brûlures par le froid. En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte des matériaux du gant. L'épaisseur du gant doit être en général supérieure à 0,35 mm selon la marque et le modèle. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique des matériaux du gant, et la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer des gants contaminés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée.

Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements antistatiques et ignifuges.
Gants/Gantelets chimiques et cryogéniques, bottes et tablier.

Vêtements de protection conformes à la norme européenne EN14605.
Gants/Gantelets chimiques et cryogéniques, bottes et tablier.
Porter des vêtements antistatiques et ignifuges.

Protection respiratoire : Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection respiratoire.
Là où les masques filtrants ne sont pas adaptés (par exemple lorsque les concentrations dans l'air sont élevées, qu'il existe un risque de manque d'oxygène ou dans un espace confiné) utiliser un appareil respiratoire à pression positive adapté.
Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combi-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5	Date de révision: 17.02.2025	Numéro de la FDS: 800001033923	Date de dernière parution: 31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025
-----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

naison adéquate de masque et de filtre.
Si des respirateurs à filtration d'air sont convenables pour les conditions d'utilisation :

Sélectionnez un filtre adapté aux gaz et aux vapeurs organiques [point d'ébullition de type AX < 65 °C (149 °F)] répondant à la norme EN14387.

Risques thermiques : Lors de la manipulation de matières froides présentant des risques de gelures, portez des gants cryogéniques, un casque de protection avec visière, une combinaison thermorésistante (les manches doivent recouvrir une partie des gants et les jambes du pantalon doivent recouvrir une partie des bottes) et des bottes de travail renforcées, par exemple avec du cuir résistant au froid.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide sous pression.

Couleur : incolore

Odeur : Aromatique doux.

Seuil olfactif : 1,3 ppm

Point de fusion/point de congélation : -108,9 °C

Point/intervalle d'ébullition : -4,4 °C

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Gaz inflammable.

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

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : 16,3 %(V)

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : 1,4 %(V)

Point d'éclair : env. -79 °C
Méthode: Pas d'information disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
11.5	17.02.2025	800001033923	31.10.2024
			Date d'impression 24.02.2025

Température d'auto-inflammation : 415 °C

Température de décomposition
Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : Donnée non disponible

Viscosité
Viscosité, cinématique : 0,288 mm²/s (0 °C)
Méthode: ASTM D445

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : 735 mg/l

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,99

Pression de vapeur : 120 kPa (0 °C)
240 kPa (20 °C)
580 kPa (50 °C)
1.750 kPa (100 °C)

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : 622 kg/m³ (20 °C)
Méthode: ASTM D4052
(comme liquide)

Densité de vapeur relative : 1,92 (21 °C, 1,013 bar)
(Air = 1.0)

Caractéristiques de la particule
Taille des particules : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Propriétés explosives : Donnée non disponible

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Conductivité : Faible conductivité : < 100 pS/m

La conductivité de ce matériau en fait un accumulateur sta-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

tique., Un liquide est généralement considéré comme non conducteur si sa conductivité est inférieure à 100 pS/m. Il est considéré comme semi-conducteur si sa conductivité est inférieure à 10 000 pS/m., Les précautions sont les mêmes pour un liquide qu'il soit non conducteur ou semi-conducteur., Un certain nombre de facteurs, tels que la température du liquide, la présence de contaminants et d'additifs antistatiques, peuvent avoir une grande influence sur la conductivité d'un liquide.

Tension superficielle : Donnée non disponible

Poids moléculaire : 54,1 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Réagit violemment avec les agents oxydants forts.

10.2 Stabilité chimique

S'oxyde au contact de l'air pour former des peroxydes instables.
Instable a hautes températures.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Une polymérisation peut se produire a des températures élevées.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.
Exposition à l'air.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Agents oxydants forts.
Si du cuivre, des alliages de cuivre, du monel, de l'argent, du mercure ou du magnésium est utilisé pendant la construction ou l'entretien, la formation d'acétylides explosifs peut se produire à la suite d'un contact avec le butadiène. Si du Téflon® ou du Delrin® est utilisé, une formation de polymère peut résulter.

10.6 Produits de décomposition dangereux

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables : L'inhalation constitue la voie principale d'exposition.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

Toxicité aiguë

Composants:

1,3-butadiène:

Toxicité aiguë par voie orale : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité aiguë par inhalation : CL 50 (Souris): > 20.000 mg/l
Durée d'exposition: 2 h
Atmosphère de test: gaz
Méthode: Données bibliographiques
Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Des concentrations élevées peuvent provoquer une dépression du système nerveux central entraînant des céphalées, des vertiges et des nausées ; une inhalation continue peut entraîner un évanouissement et/ou la mort.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: Donnée non disponible

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composants:

1,3-butadiène:

Remarques : Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pression peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

1,3-butadiène:

Remarques : Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pression peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

1,3-butadiène:

Remarques : Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

1,3-butadiène:

Génotoxicité in vitro : Méthode: OCDE ligne directrice 471
Remarques: Peut causer des anomalies génétiques.

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Génotoxicité in vivo : Espèce: les souris
Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de l'essai 474 de l'OCDE
Remarques: Peut causer des altérations génétiques.

Méthode: OCDE ligne directrice 478

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Peut causer des anomalies génétiques.

Cancérogénicité

Composants:

1,3-butadiène:

Espèce : Souris, mâle et femelle
Voie d'application : Inhalation
Méthode : Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de l'essai 453 de l'OCDE
Remarques : Peut provoquer le cancer.
l'OSHA a conclu qu'il existe de fortes preuves pour qu'une exposition sur le lieu de travail à du butadiène constitue un risque accru de mort par cancer du système lymphohématopoïétique (formateur de sang).

Cancérogénicité - Evaluation : Peut provoquer le cancer.

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification
1,3-butadiène	Cancérogénicité Catégorie 1A

Matériel	Autres Cancérogénicité Classification
1,3-butadiène	CIRC: Group 1: Cancérigène pour l'Homme

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

Toxicité pour la reproduction

Composants:

1,3-butadiène:

Effets sur la fertilité	:	Espèce: Rat Sex: mâle et femelle Voie d'application: Inhalation Méthode: OCDE ligne directrice 421 Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction - Evaluation	:	Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Composants:

1,3-butadiène:

Remarques	:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. L'inhalation de vapeurs ou de brouillards peut provoquer une irritation du système respiratoire.
-----------	---	--

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Composants:

1,3-butadiène:

Remarques	:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Organes hématopoïétiques : une exposition répétée affecte la moelle osseuse. Système reproductif : une exposition répétée affecte les ovaires et les testicules chez la souris.
-----------	---	--

Toxicité à dose répétée

Composants:

1,3-butadiène:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	gazeux
Méthode	:	Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de l'essai 453 de l'OCDE
Organes cibles	:	Aucun organe cible spécifique noté.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

Toxicité par aspiration

Composants:

1,3-butadiène:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

Information supplémentaire

Composants:

1,3-butadiène:

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

1,3-butadiène:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 45 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives structure-activité (RQSA) Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
----------------------------	---	--

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 33 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives structure-activité (RQSA) Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
---	---	---

Toxicité pour les algues/plantes	:	CE50 (Algues vertes): 33 mg/l
----------------------------------	---	-------------------------------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5	Date de révision: 17.02.2025	Numéro de la FDS: 800001033923	Date de dernière parution: 31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025
-----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

aquatiques		Durée d'exposition: 72 h Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives structure-activité (RQSA) Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour les microorganismes	:	Remarques: Donnée non disponible
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	Remarques: Donnée non disponible
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	Remarques: Donnée non disponible

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

1,3-butadiène:

Biodégradabilité	:	Remarques: Difficilement biodégradable. S'oxyde rapidement par réactions photochimiques dans l'air.
Photodégradation	:	Remarques: S'oxyde rapidement par réactions photochimiques dans l'air.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

1,3-butadiène:

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

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

1,3-butadiène:

Mobilité	:	Remarques: Du fait de leur extrême volatilité, le seul compartiment environnemental dans lequel les hydrocarbures gazeux se retrouveront est l'air.
----------	---	---

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composants:

1,3-butadiène:

Evaluation	:	La substance ne remplit pas tous les critères de sélection pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est
------------	---	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

donc pas considérée comme PBT ou vPvB..

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

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

Composants:

1,3-butadiène:

Information écologique supplémentaire : En raison du taux élevé de perte à partir de la solution, il est improbable que le produit soit dangereux pour la vie aquatique.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si possible récupérer ou recycler.
Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques des matières produites pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables.

Ne pas rejeter dans l'environnement, dans les égouts ou les cours d'eau.

Il est interdit de laisser les déchets contaminer le sol ou l'eau.

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

Emballages contaminés : Vider complètement le récipient.
Après la vidange, ventiler dans un endroit sûr, loin de toute source d'étincelles ou de feu.
Envoyer chez un récupérateur de fûts ou de métaux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: 1010
ADR	: 1010
RID	: 1010
IMDG	: 1010
IATA	: 1010

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: BUTADIÈNES (BUTADIÈNE-1-3), STABILISÉ
ADR	: BUTADIÈNES STABILISÉS
RID	: BUTADIÈNES STABILISÉS
IMDG	: BUTADIENES, STABILIZED
IATA	: BUTADIENES, STABILIZED

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	: 2
ADR	: 2
RID	: 2
IMDG	: 2.1
IATA	: 2.1

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: Non attribuée
Code de classification	: 2F
Étiquettes	: 2.1 (INST, CMR)
CDNI Convention relative à la gestion des déchets dans la navigation	: NST 3301 Butadiènes

ADR	
Groupe d'emballage	: Non réglementé
Code de classification	: 2F
Numéro d'identification du danger	: 239
Étiquettes	: 2.1

RID	
Groupe d'emballage	: Non réglementé
Code de classification	: 2F
Numéro d'identification du danger	: 239
Étiquettes	: 2.1

IMDG

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

Groupe d'emballage : Non réglementé
Étiquettes : 2.1

IATA

Groupe d'emballage : Non attribuée
Étiquettes : 2.1

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : non

ADR

Dangereux pour l'environnement : non

RID

Dangereux pour l'environnement : non

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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

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

Type de bateau : 2G/2PG
Nom du produit : Butadiene (all isomers)

Informations Complémentaires : Transport en vrac selon le code IGC

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Non applicable

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Produit non soumis à autorisation selon le règlement REACH.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Règlement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).

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

18 Gaz liquéfiés inflammables (y compris GPL), et gaz naturel

Autres réglementations:

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

Le produit est soumis à l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM).

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

AIIC : Listé

DSL : Listé

IECSC : Listé

ENCS : Listé

KECI : Listé

NZIoC : Listé

PICCS : Listé

TCSI : Listé

TSCA : Listé

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour autres abréviations

CH SUVA : Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
CH SUVA / VME : valeur moyenne d'exposition

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.10.2024
11.5	17.02.2025	800001033923	Date d'impression 24.02.2025

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

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

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

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

Sources des principales données utilisées pour l'éta- : Les données citées proviennent, sans s'y limiter, d'une ou plusieurs sources d'informations (par exemple, les données

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5	Date de révision: 17.02.2025	Numéro de la FDS: 800001033923	Date de dernière parution: 31.10.2024 Date d'impression 24.02.2025
-----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

blissement de la fiche de données de sécurité

toxicologiques des services de santé de Shell, les données des fournisseurs de matériel, les bases de données CONCAWE, EU IUCLID, le règlement CE 1272, etc.).

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations

Utilisations - Travailleur

Titre : fabrication de substance
- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Distribution de la substance
- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Utilisation de produit intermédiaire
- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Production et traitement du caoutchouc
- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Production de polymères
- Industriel

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommé 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.

CH / FR

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000254	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	fabrication de substance- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU8, SU9 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC1, ERC4
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de substance ou utilisation comme processus chimique ou agent d'extraction dans des installations fermées ou confinées. S'applique aussi aux expositions accidentelles lors du recyclage/de la récupération, du transfert de produit, du stockage et du prélèvement d'échantillons et des activités connexes de laboratoire, de la maintenance et du chargement (y compris sur les embarcations maritimes/fluviales, les véhicules routiers, les wagons de chemin de fer et les conteneurs de vrac).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (cancérogènes)	Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules per-	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	sonnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une contamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Expositions générales (systèmes fermés) avec une collection d'échantillons Mesures générales (irritants pour la peau)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Expositions générales (systèmes fermés) Utiliser dans des procédés par lots confinés	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). éviter les activités avec une exposition de plus de 15 minutes.
Méthode d'échantillonnage	Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). éviter les activités avec une exposition de plus de 15 minutes.
Activités de laboratoire	Utiliser des hottes aspirantes à haute-performance.
Transferts de matière en vrac (systèmes fermés)	Utiliser une connection sans perte (dry break couplings) pour le transfert de matière. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). Nettoyer immédiatement les déversements. Port obligatoire d'un appareil respiratoire conforme à la norme EN140 équipé d'un filtre de type AX ou supérieur.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.
Stockage.Mesures générales (irritants pour la peau)	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

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

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000255	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Distribution de la substance- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU8, SU9 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7
Procédés et activités couverts par le scénario	Chargement en vrac dans des installations fermées ou confinées (y compris sur les embarcations maritimes/fluviales, les véhicules routiers et dans les conteneurs IBC - Intermediate Bulk Container) incluant les expositions accidentelles lors du prélèvement d'échantillons, du stockage, du déchargement, de la maintenance et des activités connexes de laboratoire.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (cancérogènes)	Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules personnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une contamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Expositions générales (systèmes fermés) avec une collection d'échantillons Mesures générales (irritants pour la peau)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Expositions générales (systèmes fermés) Utiliser dans des procédés par lots confinés	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Méthode d'échantillonnage	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition.
Activités de laboratoire	Utiliser des hottes aspirantes à haute-performance.
Transferts de matière en vrac (systèmes fermés)	Nettoyer les lignes de transfert avant débranchement. Transfert via des lignes fermées. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Remplissage de petits conditionnements	Transfert via des lignes fermées. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). Nettoyer immédiatement les déversements. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.
Stockage.Mesures générales (irritants pour la peau)	Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures. Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

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

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000256	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Utilisation de produit intermédiaire- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU8, SU9 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC6a
Procédés et activités couverts par le scénario	Utilisation de la substance comme intermédiaire dans des installations fermées ou confinées (sans relation avec les Conditions strictement contrôlées). S'applique aussi aux expositions accidentelles lors du recyclage/de la récupération, du transfert de produit, du stockage et du prélèvement d'échantillons et des activités connexes de laboratoire, de la maintenance et du chargement (y compris sur les embarcations maritimes/fluviales, les véhicules routiers, les wagons de chemin de fer et les conteneurs de vrac).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire). On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (cancérogènes)	Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installa-	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	tion. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules personnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une contamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Expositions générales (systèmes fermés) avec une collection d'échantillons Mesures générales (irritants pour la peau)	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Expositions générales (systèmes fermés) Utiliser dans des procédés par lots confinés	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système pour l'essentiel fermé équipé d'une ventilation par extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). éviter les activités avec une exposition de plus de 15 minutes.
Méthode d'échantillonnage	Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). éviter les activités avec une exposition de plus de 15 minutes.
Activités de laboratoire	Utiliser des hottes aspirantes à haute-performance.
Transferts de matière en vrac (systèmes fermés)	Utiliser une connection sans perte (dry break couplings) pour le transfert de matière. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). Nettoyer immédiatement les déversements.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	Port obligatoire d'un appareil respiratoire conforme à la norme EN140 équipé d'un filtre de type AX ou supérieur. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.
Stockage.Mesures générales (irritants pour la peau)	Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. Assurer une ventilation par extraction aux points de transfert de matière et aux autres ouvertures. Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

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

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000257	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Production et traitement du caoutchouc- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU 10 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 14, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC4, ERC 6D
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de pneus et d'articles généraux en caoutchouc dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant le traitement du caoutchouc brut (non vulcanisé), la manipulation et le mélange d'additifs du caoutchouc, le calandrage, la vulcanisation, le refroidissement et la finition, ainsi que la maintenance.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire). On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (cancérogènes)	Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules per-	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	sonnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une contamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.
Transferts de matièreMesures générales (irritants pour la peau)	Transfert via des lignes fermées. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Expositions générales.Procédé en continu	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Expositions générales.Procédé en lots	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Transferts de matière en vracEtablissement spécialisé	Transfert via des lignes fermées. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.
Calandrage (y compris Banburys)	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Pressage des découpes de caoutchouc non vulcanisé	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Vulcanisation	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Refroidissement des articles durcis	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de de 3 à 5. changements d'air par heure).
Activités de laboratoire	Utiliser des hottes aspirantes à haute-performance.
Maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Port obligatoire d'un appareil respiratoire conforme à la norme EN140 équipé d'un filtre de type AX ou supérieur.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

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

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

300000000258	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Production de polymères- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU 10 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 14, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC6a, ERC 6C
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de polymères à partir de monomères dans le cadre de procédés continus et par batch. Comprend la production, le recyclage et la valorisation, le dégazage, le déchargement, la maintenance des réacteurs et la formation immédiate de polymère (à savoir compoundage, pastillage, dégazage du produit).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire). On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Mesures générales (cancérogènes)	Tenir compte des progrès et des améliorations techniques des procédés (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Réduire l'exposition par l'utilisation de mesures comme les installations confinées, les équipements dédiés et une ventilation générale/locale par aspiration adaptée. Vidanger les équipements et vider les conduites avant d'ouvrir l'installation. Autant que possible, nettoyer/rincer l'installation avant	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

	les travaux de maintenance. Limiter l'accès aux seules personnes autorisées en cas de risque d'exposition. Former les techniciens aux tâches à mener pour réduire l'exposition. Porter des gants et une combinaison de travail adaptés pour éviter une contamination cutanée. Porter un équipement de protection respiratoire si son utilisation est justifiée pour certains scénarios de contribution. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Veiller à ce que des procédures d'exploitation sûres ou des dispositions équivalentes soient prises pour gérer les risques. Inspecter, tester et adapter régulièrement toutes les mesures de contrôle. Envisager la nécessité d'une surveillance médicale adaptée au risque.
Expositions générales (systèmes fermés) Procédé en continu pas d'échantillonnage	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Transferts de matière en vrac avec une collection d'échantillons	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures.
Polymérisation (vrac et lots) avec une collection d'échantillons	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Opérations de finissage Procédé en lots avec une collection d'échantillons	Limitier la teneur de la substance dans le produit à 5%. Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition.
Stockage intermédiaire du polymère	Limitier la teneur de la substance dans le produit à 5%. Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Adjonction d'additif et stabilisation	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 5%. Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition.
Mélange dans des conteneurs.Procédé en lots	Manipuler la substance à l'intérieur d'un système fermé. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure). S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition.
Extrusion et masterbatching	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. Réduire l'exposition dans toute la mesure du possible en enfermant partiellement l'opération ou l'équipement et en équipant les ouvertures d'une ventilation à extraction. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Pastillage	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Transferts de matière en vracProcédé en continuavec une collection d'échantillons	Limiter la teneur de la substance dans le produit à 1%. S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5. changements d'air par heure).
Maintenance de l'équipement	Vidanger et laver à grande eau le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure). Nettoyer immédiatement les déversements. éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures. Port obligatoire d'un appareil respiratoire conforme à la norme EN140 équipé d'un filtre de type AX ou supérieur. Conserver les résidus de vidange dans un stockage fermé hermétiquement dans l'attente de leur élimination ou pour un recyclage ultérieur.
Activités de laboratoire	Utiliser des hottes aspirantes à haute-performance.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

BUTADIENE

Version 11.5 Date de révision: 17.02.2025 Numéro de la FDS: 800001033923 Date de dernière parution: 31.10.2024
Date d'impression 24.02.2025

Stockage.Mesures générales (irritants pour la peau)	Assurer une ventilation par extraction aux points d'émission. Echantillonner par un dispositif en circuit fermé ou tout autre système pour éviter l'exposition. Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé. éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

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

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.