

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 et au règlement (CE) n° 2015/830

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

1.1

Informations sur le produit

Nom du produit : Tertiary Butyl Mercaptan
 Matériel : 1069500, 1086416, 1086415, 1070007, 1064730, 1021473,
 1021470, 1017940, 1036143, 1024807, 1021472, 1021471,
 1024806, 1021469, 1028495, 1021474, 1027458, 1029711,
 1017329, 1021468

No.-CENuméro d'enregistrement

Nom Chimique	CAS-No. EC-No. Index No.	Legal Entity Numéro d'enregistrement
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119491288-26-0000

1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Fabrication
 Distribution
 Formulation
 Utilisation comme intermédiaire
 Injection comme produit odorant dans les combustibles –
 industriel

1.3

Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Specialty Chemicals
 10001 Six Pines Drive
 The Woodlands, TX 77380

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

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

SDS Requests: (800) 852-5530
 Technical Information: (832) 813-4862
 Responsible Party: Product Safety Group
 Email:sds@cpchem.com

1.4**Numéro d'appel d'urgence:****Santé:**

866.442.9628 (Amérique du Nord)

1.832.813.4984 (International)

Transport:

CHEMTREC 800.424.9300 ou 703.527.3887(international)

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

EUROPE : BIG +32.14.584545 (téléphone) ou +32.14583516 (télécopie)

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

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

Argentine : +(54)-1159839431

Service responsable : Groupe Sécurité des produits et Toxicologie
 Adresse e-mail : SDS@CPChem.com
 Site Internet : www.CPChem.com

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

Liquides inflammables, Catégorie 2

H225:

Liquide et vapeurs très inflammables.

Danger à court terme (aigu) pour le milieu
aquatique, Catégorie 2

H401:

Toxique pour les organismes aquatiques.

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1

H317:

Peut provoquer une allergie cutanée.

Danger à long terme (chronique) pour le
milieu aquatique, Catégorie 2

H411:

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne
des effets néfastes à long terme.**2.2****Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H225
 H317
 H411

Liquide et vapeurs très inflammables.
 Peut provoquer une allergie cutanée.
 Toxique pour les organismes aquatiques,
 entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
 P210

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

	chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
Intervention:	
P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
P391	Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

- 75-66-1 2-méthylpropane-2-thiol

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.1 - 3.2****Substance or Mélange**

Synonymes : t-Butyl Mercaptan
tert-Butanethiol
2-Methyl Propane-2-Thiol
TBM
TC4SH
tert-Butyl Mercaptan

Formule moléculaire : C₄H₁₀S**Composants dangereux**

Nom Chimique	CAS-No. EC-No. Index No.	Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)	Concentration [wt%]
t-Butyl Mercaptan	75-66-1 200-890-2	Flam. Liq. 2; H225 Aquatic Acute 2; H401 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	100

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

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

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant. Le matériau peut provoquer une pneumonie grave et potentiellement mortelle s'il est ingéré ou vomé.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| En cas d'inhalation | : | En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. |
| En cas de contact avec la peau | : | En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau. Enlever immédiatement tout vêtement souillé. |
| En cas de contact avec les yeux | : | Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution. Enlever les lentilles de contact. Protéger l'oeil intact. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste. |
| En cas d'ingestion | : | Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. |

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair : -26 °C (-26 °C)
Évalué(e)

Température d'auto-inflammabilité : Donnée non disponible

5.1**Moyens d'extinction**

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

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

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

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

5.3**Conseils aux pompiers**

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

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

Protection contre les incendies et les explosions : Ne pas pulvériser contre une flamme nue ou tout autre objet incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). N'utiliser que de l'équipement antidéflagrant. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Produits de décomposition dangereux : Oxydes de carbone. Oxydes de soufre.

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

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

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

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

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

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

6.4**Référence à d'autres rubriques**

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

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter la formation d'aérosols. Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Équipement de protection individuel, voir section 8. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prévoir un renouvellement d'air et/ou une ventilation suffisante dans les ateliers. Ouvrir les fûts avec précaution, le contenu pouvant être sous pression. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales. Les personnes susceptibles d'avoir des problèmes de sensibilisation de la peau ou d'asthme, des allergies, des maladies respiratoires chroniques ou récurrentes, ne devraient pas être employées dans aucun des procédés dans lequel ce mélange est utilisé.

Indications pour la protection contre l'incendie : Ne pas pulvériser contre une flamme nue ou tout autre objet incandescent. Entreprendre les actions nécessaires pour

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

et l'explosion

éviter les décharges d'électricité statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). N'utiliser que de l'équipement antidéflagrant. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1****Paramètres de contrôle****Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle****Chevron Phillips Chemical Company LP**

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
t-Butyl Mercaptan	Fabricant	TWA	0,5 ppm,	

FR

Composants	Base	Valeur	Paramètres de contrôle	Note
t-Butyl Mercaptan	FR VLE	VME	0,5 ppm, 1,5 mg/m3	normal,

normal Valeurs limites indicatives

- DNEL** : Utilisation finale: Utilisation industrielle
Voies d'exposition: Contact avec la peau
Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets systémiques
Valeur: 2,06 mg/kg
- DNEL** : Utilisation finale: Utilisation industrielle
Voies d'exposition: Inhalation
Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets systémiques
Valeur: 14,5 mg/m3
- DNEL** : Utilisation finale: Utilisation industrielle
Voies d'exposition: Inhalation
Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets locaux
Valeur: 18,6 mg/m3
- DNEL** : Utilisation finale: Utilisation par les consommateurs
Voies d'exposition: Ingestion
Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets systémiques
Valeur: 0,74 mg/kg
- DNEL** : Utilisation finale: Utilisation par les consommateurs

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

		Voies d'exposition: Inhalation Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets systémiques Valeur: 2,57 mg/m ³
DNEL	:	Utilisation finale: Utilisation par les consommateurs Voies d'exposition: Inhalation Effets potentiels sur la santé: Effets chroniques, Effets locaux Valeur: 3,30 mg/m ³
PNEC	:	Eau douce Valeur: 0,0067 mg/l
PNEC	:	Eau de mer Valeur: 0,00067 mg/l
PNEC	:	Sédiment d'eau douce Valeur: 0,0535 mg/kg
PNEC	:	Sédiment marin Valeur: 0,00535 mg/kg
PNEC	:	Sol Valeur: 0,00718 mg/kg

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

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

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire	:	Porter un système respiratoire à adduction d'air, homologué par NIOSH, si la ventilation ou d'autres moyens mécaniques de contrôle ne sont pas suffisants pour maintenir une teneur minimale en oxygène de 19,5 % en volume sous pression atmosphérique normale. Porter un système respiratoire homologué par NIOSH pour assurer une protection lors de la manipulation de ce produit si une exposition à des concentrations néfastes en suspension dans l'air risque de se produire, comme par exemple: Respirateur purificateur d'air pour les vapeurs organiques. Cartouches filtrant les vapeurs organiques. Utiliser un respirateur à adduction d'air et à pression positive s'il y a un risque de dégagement incontrôlé, si les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou dans toute autre circonstance où des respirateurs à purification d'air pourraient ne pas fournir une protection adéquate.
Protection des mains	:	Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique.

- Protection des yeux : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure. Lunettes de sécurité à protection intégrale.
- Protection de la peau et du corps : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail. Porter selon besoins. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit. Chaussure protégeant contre les produits chimiques.
- Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

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

- Forme : Liquide
 État physique : Liquide
 Couleur : clair
 Odeur : Repoussante

Données de sécurité

- Point d'éclair : -26 °C (-26 °C)
 Evalué(e)
- Limite d'explosivité, inférieure : Donnée non disponible
- Limite d'explosivité, supérieure : Donnée non disponible
- Propriétés comburantes : Nein
- Température d'auto-inflammabilité : Donnée non disponible
- Formule moléculaire : C4H10S
- Poids moléculaire : 90,2 g/mol
- pH : Non applicable
- Point d'écoulement : Donnée non disponible

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Point/intervalle d'ébullition	: 63 - 65 °C (63 - 65 °C)
Pression de vapeur	: 5,90 PSI à 38 °C (38 °C)
Densité relative	: 0,81 à 16 °C (16 °C)
Hydrosolubilité	: Négligeable
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	: 3 (Air = 1.0)
Taux d'évaporation	: 1
Pourcentage de composés volatils	: > 99 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**10.1**

Réactivité : Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.2

Stabilité chimique : Ce produit est considéré comme stable dans des conditions ambiantes normales et dans les conditions de température et de pression prévues pour la conservation et la manipulation.

10.3**Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Réactions dangereuses: Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.

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

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

10.4

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.6

Produits de décomposition dangereux : Oxydes de carbone
Oxydes de soufre

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

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

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

t-Butyl Mercaptan : DL50: 4.729 mg/kg
Espèce: Rat
Sex: mâle

Toxicité aiguë par inhalation

t-Butyl Mercaptan : CL50: 98,3 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Espèce: Rat
Sex: Mâle et femelle
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

CL50: 81,9 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Espèce: Rat
Sex: mâle
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

CL50: 60,9 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Espèce: Souris
Sex: mâle
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Irritation de la peau

t-Butyl Mercaptan : Pas d'irritation de la peau

Irritation des yeux

t-Butyl Mercaptan : irritation légère. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Sensibilisation

t-Butyl Mercaptan : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Toxicité à dose répétée

t-Butyl Mercaptan : Espèce: Rat, Mâle et femelle
Sex: Mâle et femelle
Voie d'application: Inhalation
Dose: 9, 97, 196 ppm
Durée d'exposition: 13 wks
Nombre d'expositions: 6 hrs/d, 5 d/wk
NOEL: > 196 ppm

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Espèce: Rat, Mâle et femelle
 Sex: Mâle et femelle
 Voie d'application: gavage oral
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Durée d'exposition: 42-53 days
 Nombre d'expositions: Daily
 NOEL: 50 mg/kg bw/day
 Dose minimale sans effet observé: 200 mg/kg bw/day
 Méthode: Ligne directrice 423 de l'OCDE pour les essais

Espèce: Rat, Mâle et femelle
 Sex: Mâle et femelle
 Voie d'application: Inhalation
 Dose: 25.1, 99.6, 403.4 ppm
 Durée d'exposition: 13 wks
 Nombre d'expositions: 6 hrs/d, 5 d/wk
 NOEL: 99.6 ppm
 Dose minimale sans effet observé: 403.4 ppm
 Méthode: Ligne directrice 413 de l'OCDE
 Organes cibles: Foie, Reins, Sang, Voies respiratoires supérieures
 L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Génotoxicité in vitro

t-Butyl Mercaptan

: Type de Test: Essai sur le lymphome de souris
 Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Résultat: négatif

Type de Test: Échange de chromatides sœurs
 Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Résultat: négatif

Type de Test: Test de Ames
 Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
 Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

t-Butyl Mercaptan

: Type de Test: Essai sur les micronoyaux de souris
 Espèce: Souris
 Dose: 1250, 2500, 5000 mg/kg
 Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau
 Résultat: négatif

Toxicité pour la reproduction

t-Butyl Mercaptan

: Espèce: Rat
 Sex: Mâle et femelle
 Voie d'application: gavage oral
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Nombre d'expositions: Daily
 Période d'essai: 42 -53 days
 Méthode: Ligne directrice 423 de l'OCDE pour les essais

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

NOAEL Parent: 200 mg/kg bw/day
 NOAEL F1: 50 mg/kg bw/day
 Aucun effet indésirable à prévoir

Toxicité pour le développement

t-Butyl Mercaptan : Espèce: Souris
 Voie d'application: Inhalation
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Durée d'exposition: GD 6-16
 Nombre d'expositions: 6 hrs/d
 NOAEL Teratogenicity: > = 195 ppm
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Espèce: Rat
 Voie d'application: Inhalation
 Dose: 11, 99, 195 ppm
 Durée d'exposition: GD6-19
 Nombre d'expositions: 6 hrs/d
 NOAEL Teratogenicity: > =195 ppm
 NOAEL Maternal: > = 195 ppm

Espèce: Rat
 Voie d'application: gavage oral
 Dose: 10, 50, 200 mg/kg bw/day
 Durée d'exposition: 42-53 days
 Nombre d'expositions: Daily
 NOAEL Teratogenicity: 50 mg/kg bw /day
 NOAEL Maternal: 200 mg/kg bw /day

**Tertiary Butyl Mercaptan
Toxicité par aspiration**

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

Effets CMR

t-Butyl Mercaptan : Cancérogénicité: Indéterminé
 Mutagénicité: Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets mutagènes.
 Tératogénicité: Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.
 Toxicité pour la reproduction: Pas toxique pour la reproduction

**Tertiary Butyl Mercaptan
Information
supplémentaire**

: Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées, la perte de conscience, l'arrêt de la respiration. Les solvants risquent de dessécher la peau.

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

t-Butyl Mercaptan : CL50: 34 mg/l

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Durée d'exposition: 96 h
 Espèce: *Oncorhynchus mykiss* (Truite arc-en-ciel)
 Essai en semi-statique Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

t-Butyl Mercaptan : CE50: 6,7 mg/l
 Durée d'exposition: 48 h
 Espèce: *Daphnia magna* (Grande daphnie)
 Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues

t-Butyl Mercaptan : CE50: 24 mg/l
 Durée d'exposition: 72 h
 Espèce: *Pseudokirchneriella subcapitata* (algues vertes)
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

12.2**Persistance et dégradabilité**

Biodégradabilité

t-Butyl Mercaptan : aérobique
 Résultat: Difficilement biodégradable.
 6 %
 Période d'essai: 63 d
 Méthode: OCDE Ligne directrice 301

12.3**Potentiel de bioaccumulation**

Bioaccumulation

t-Butyl Mercaptan : Facteur de bioconcentration (FBC): 12
 Une bioaccumulation est peu probable.

12.4**Mobilité dans le sol**

Mobilité

t-Butyl Mercaptan : Le produit sera dispersé entre les divers compartiments de l'environnement (sol/ eau/ air).

12.5**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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

12.6**Autres effets néfastes**

Information écologique supplémentaire : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Évaluation Ecotoxicologique

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

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
 t-Butyl Mercaptan : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

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

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

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

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

For additional details, see the Exposure Scenario in the Annex portion of this SDS.

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

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

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

DOT US (DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES ÉTATS-UNIS)

UN2347, , 3, II

IMO / IMDG (CODE MARITIME INTERNATIONAL DES MARCHANDISES DANGEREUSES)

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

UN2347, , 3, II, (-26 °C), POLLUANT MARIN, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

IATA (ASSOCIATION DU TRANSPORT AÉRIEN INTERNATIONAL)

UN2347, , 3, II

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

UN2347, MERCAPTAN BUTYLIQUE, 3, II, (D/E), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

UN2347, MERCAPTAN BUTYLIQUE, 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

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

UN2347, MERCAPTAN BUTYLIQUE, 3, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT, (TERTIARY BUTYL MERCAPTAN)

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1****Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Législation nationale**

Règlement de la Commission européenne (UE) 2015/830 du 28 mai 2015 constituant un amendement au règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques (REACH)

15.2**Évaluation de la sécurité chimique**

Composants	:	2-méthylpropane-2-thiol	Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.	200-890-2
-------------------	---	-------------------------	--	-----------

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées)	:	96/82/EC	Mise à jour: 2003
		Facilement inflammable	
		7b	
		Quantité 1: 5.000 t	
		Quantité 2: 50.000 t	

	:	96/82/EC	Mise à jour: 2003
		Dangereux pour l'environnement	
		9b	
		Quantité 1: 200 t	

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Quantité 2: 500 t

: ZEU_SEVES3 Mise à jour:
LIQUIDES INFLAMMABLES
P5c
Quantité 1: 5.000 t
Quantité 2: 50.000 t

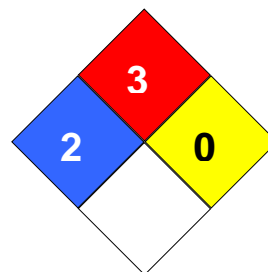
: ZEU_SEVES3 Mise à jour:
DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT
E2
Quantité 1: 200 t
Quantité 2: 500 t

État actuel de notification

Europe REACH	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
États-Unis d'Amérique (USA) TSCA	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Canada DSL	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Australie AICS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Nouvelle-Zélande NZIoC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Japon ENCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Corée KECI	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Philippines PICCS	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire
Chine IECSC	:	Listé ou en conformité avec l'inventaire

RUBRIQUE 16: Autres informations

NFPA Classification : Danger pour la santé: 2
Risque d'incendie: 3
Danger de réactivité: 0

**Information supplémentaire**

Numéro FDS patrimonial : 95900

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

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

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

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

signification des abréviations et acronymes utilisés			
ACGIH	American Conference of Government	LD50	Dose létale 50 %
AICS	Inventaire australien des substances chimiques	LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level – Dose minimale ayant un effet indésirable observé
DSL	Liste canadienne intérieure des substances	NFPA	National Fire Protection Agency – Association nationale pour la protection contre l'incendie
NDSL	Liste canadienne extérieure des substances	NIOSH	National Institute of Safety & Health - Institut national pour les questions de santé et de sécurité au travail
CNS	Système nerveux central	NTP	National Toxicology Program – Programme américain de toxicologie
CAS	Chemical Abstract Service Number – Numéro de registre CAS	NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals – Inventaire néo-zélandais des substances chimiques
EC50	Concentration effective (médiane)	NOAEL	No Observable Adverse Effect Level – Dose sans effet indésirable observé
EC50	Concentration effective 50 %	NOEC	No Observed Effect Concentration – Concentration sans effet observable
EGEST	Outil de scénario d'exposition générique de l'EOSCA	OSHA	Occupational Safety & Health Administration - Organisme administratif chargé des questions de santé et de sécurité au travail
EOSCA	European Oilfield Specialty Chemicals Association (Association européenne des produits chimiques pétroliers spéciaux)	PEL	Permissible Exposure Limit – Limite d'exposition permise
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances – Inventaire européen des substances chimiques existantes	PICCS	Philippines Inventory of Commercial Chemical Substances – Inventaire philippin des substances chimiques commerciales
MAK	Germany Maximum Concentration Values – Valeurs de concentration maximum en Allemagne	PRNT	Presumed Not Toxic – Présumé non toxique
GHS	Système général harmonisé	RCRA	Resource Conservation Recovery Act – Loi sur la récupération et la conservation des ressources
>=	Supérieur ou égal à	STEL	Limite d'exposition à court terme
IC50	Concentration inhibitrice 50	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act – Loi sur les amendements et les nouvelles autorisations concernant le Superfonds
IARC	International Agency for Research on Cancer – Centre international de recherche sur le cancer	TLV	Threshold Limit Value – Valeur de seuil limite
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China – Inventaire des substances chimiques existantes en Chine	TWA	Moyenne pondérée dans le temps
ENCS	Japan, Inventory of Existing and New Chemical Substances – Inventaire japonais des substances chimiques existantes et nouvelles	TSCA	Toxic Substance Control Act – Loi sur le contrôle des substances toxiques

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

KECI	Korea, Existing Chemical Inventory – Inventaire coréen des substances chimiques existantes	UVCB	Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials – Produits de réactions complexes et matières biologiques à composition inconnue ou variable
<=	Inférieur ou égal à	WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System – Système d'information sur les matériaux dangereux rencontrés sur les lieux de travail
LC50	Concentration létale 50 %		

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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H401	Toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

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

Groupes d'utilisateurs principaux	:	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	SU3, SU8, SU9: Production Industrielle (Tout), Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers), Fabrication de substances chimiques fines
Catégorie de processus	:	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	ERC1, ERC4: Fabrication de substances, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Information supplémentaire	:	Fabrication de la substance ou utilisation en tant que produit chimique industriel ou qu'agent d'extraction. Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de matériau, le stockage, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac), l'échantillonnage et les activités de laboratoire associées

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC1, ERC4: Fabrication de substances, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles**Caractéristiques du produit**

Viscosité, dynamique : 1,6 mPa.s à 20 °C

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit	:	18.000 m3/d
Facteur de Dilution (Rivière)	:	10
Facteur de Dilution (Zones Côtières)	:	100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année	:	365
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau	:	0 %

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %
 Remarques : Facteur d'émission ou de libération : Air : < 0,001 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Traiter les émissions atmosphériques pour offrir la capacité d'extraction requise de (%) : (Effectiveness: > 99,9 %)
 Remarques : Le contrôle des émissions dans les eaux usées n'est pas applicable, car il n'y a pas de déversement direct dans les eaux usées.
 Remarques : Éviter tout déversement dans la nature conformément aux réglementations en vigueur.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d
 Remarques : Non applicable car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées.

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (conformes à la norme EN374) s'il existe un risque de contact avec la substance. Nettoyer immédiatement les contaminations/projections. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Dispenser une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les risques d'exposition et signaler tous les problèmes de peau susceptibles de se développer.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du
--------------------------	--------------------------	------------------------	--------------	----------------	---------------------	-------------------------------

Numéro de la FDS:100000013356

20/32

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

	l'Exposition				risque
ERC1, ERC4	EUSES		Eau douce		0,413 ng/L 0,000062
			Eau de mer		0,0348 ng/L 0,000052
			Dépôts d'eau douce		1,7 ng/kg 0,000146
			Dépôts d'eau de mer		0,143 ng/kg 0,000123
			Sol		0,514 ng/kg 0,000074

ERC1: Fabrication de substances

ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

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

Les RMM et les OC sont décrits dans la documentation appropriée au niveau du site et leur efficacité fait l'objet de vérifications régulières.

Lorsque les mesures de gestion du risque (RMM) et les conditions de fonctionnement (OC) sont respectées, les expositions ne doivent pas dépasser les CESE prévues et les ratios de caractérisation du risque qui en découlent doivent être inférieurs à 1.

1. Titre court du scénario d'exposition: Distribution

- Groupes d'utilisateurs principaux : **SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
- Secteur d'utilisation : **SU3:** Production Industrielle (Tout)
- Catégorie de processus : **PROC1:** Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
: Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le pesage)
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
- Catégorie de rejet dans l'environnement : **ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7:** Fabrication de substances, Formulation de préparations, Formulations dans les matériaux, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs,

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques, Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères, Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Information supplémentaire :

Chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur rail/route et chargement de GCV) et emballage (p. ex. : barils et petits paquets) de la substance, comme l'échantillonnage, le stockage, la distribution après déchargement et les activités de laboratoire associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7: Fabrication de substances, Formulation de préparations, Formulations dans les matériaux, Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles, Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires), Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs, Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques, Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères, Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Caractéristiques du produit

Viscosité, dynamique : 1,6 mPa.s à 20 °C

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m3/d
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 300
 Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,01 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,001 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,001 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Traiter les émissions atmosphériques pour offrir la capacité d'extraction requise de (%) : (Effectiveness: > 99,9 %)
 Eau : Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 99,9 %)
 Remarques : Émissions d'eaux usées insignifiantes, car le traitement se fait sans contact avec l'eau.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipalesDébit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m³/d

Remarques : Non applicable car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées.

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés, Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (conformes à la norme EN374) s'il existe un risque de contact avec la substance. Nettoyer immédiatement les contaminations/projections. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Dispenser une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les risques d'exposition et signaler tous les problèmes de peau susceptibles de se développer.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque
ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7	EUSES		Eau douce		0,107 µg/L	0,016
			Eau de mer		0,10 µg/L	0,149
			Dépôts d'eau		0,44 µg/kg	0,0379

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

			douce			
			Dépôts d'eau de mer		0,411 µg/kg	0,354
			Sol		1,63 µg/kg	0,236

ERC1: Fabrication de substances

ERC2: Formulation de préparations

ERC3: Formulations dans les matériaux

ERC4: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

ERC6c: Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d: Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

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

Les RMM et les OC sont décrits dans la documentation appropriée au niveau du site et leur efficacité fait l'objet de vérifications régulières.

Lorsque les mesures de gestion du risque (RMM) et les conditions de fonctionnement (OC) sont respectées, les expositions ne doivent pas dépasser les CESE prévues et les ratios de caractérisation du risque qui en découlent doivent être inférieurs à 1.

1. Titre court du scénario d'exposition: Formulation

- Groupes d'utilisateurs principaux : **SU3:** Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
- Secteur d'utilisation : **SU3, SU 10:** Production Industrielle (Tout), Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)
- Catégorie de processus : **PROC1:** Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
: PROC. 5 : Mélange ou combinaison en cycles discontinus pour la formulation des préparations et articles (à étages multiples et/ou contact significatif)
- PROC8a:** Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés
PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
: Transfert de substances ou préparation dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée comprenant le

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

pesage)
PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement : **ERC2:** Formulation de préparations

Information supplémentaire :
 La formulation, l'emballage et le remballage de la substance et de ses mélanges en marche discontinue ou continue, comme le stockage, le transfert de matériau, le mélange, le pastillage, la compression, la pelletisation, l'extrusion, l'emballage à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien et les activités de laboratoire associées.

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC2: Formulation de préparations

Caractéristiques du produit

Viscosité, dynamique : 1,6 mPa.s à 20 °C

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m3/d
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 365
 Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,25 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,001 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Traiter les émissions atmosphériques pour offrir la capacité d'extraction requise de (%) : (Effectiveness: > 99,8 %)

Eau : Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 99,9 %)

Remarques : Émissions d'eaux usées insignifiantes, car le traitement se fait sans contact avec l'eau.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d

Remarques : Non applicable car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées.

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Conditiones et mesures en relation avec la récupération externe des déchets nationales en v

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vige

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Mixages ou mélanges selon des procédés en lots pour la formulation de mélanges et d'articles (contact à plusieurs étapes et/ou significatif); Site industriel, Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés, Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage), Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (conformes à la norme EN374) s'il existe un risque de contact avec la substance. Nettoyer immédiatement les contaminations/projections. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Dispenser une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les risques d'exposition et signaler tous les problèmes de peau susceptibles de se développer.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque
ERC2	EUSES		Eau douce		0,0395 µg/L	0,00589
			Eau de mer		0,0367 µg/L	0,0548
			Dépôts d'eau douce		0,162 µg/kg	0,0140
			Dépôts d'eau de mer		0,151 µg/kg	0,130
			Sol		1,71 µg/kg	0,248

ERC2: Formulation de préparations

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

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Les RMM et les OC sont décrits dans la documentation appropriée au niveau du site et leur efficacité fait l'objet de vérifications régulières.

Lorsque les mesures de gestion du risque (RMM) et les conditions de fonctionnement (OC) sont respectées, les expositions ne doivent pas dépasser les CESE prévues et les ratios de caractérisation du risque qui en découlent doivent être inférieurs à 1.

1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation comme intermédiaire

Groupes d'utilisateurs principaux	:	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	SU3, SU8, SU9: Production Industrielle (Tout), Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers), Fabrication de substances chimiques fines
Catégorie de processus	:	<p>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.</p> <p>PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés</p> <p>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p>PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire</p>
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Information supplémentaire	:	Utilisation de la substance comme intermédiaire (non liée aux conditions de contrôle strictes). Comprend le recyclage/la récupération, le transfert de matériau, le stockage, l'échantillonnage, les activités de laboratoire associées, l'entretien et le chargement (p. ex. : bateaux/barges, véhicules sur route/rail et conteneurs de vrac).

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)**Caractéristiques du produit**

Viscosité, dynamique : 1,6 mPa.s à 20 °C

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m³/d
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones) : 100

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Côtières)

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 300
 Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,5 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 1,0 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,1 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Traiter les émissions atmosphériques pour offrir la capacité d'extraction requise de (%) : (Effectiveness: > 99,5 %)
 Eau : Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 99 %)
 Remarques : Émissions d'eaux usées insignifiantes, car le traitement se fait sans contact avec l'eau.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d
 Remarques : Non applicable car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées.

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition., Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés, Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (conformes à la norme EN374) s'il existe un risque de contact avec la substance. Nettoyer immédiatement les contaminations/projections. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Dispenser une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les risques d'exposition et signaler tous les problèmes de peau susceptibles de se développer.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque
ERC6a	EUSES		Eau douce		0,178 µg/L	0,0266
			Eau de mer		0,167 µg/L	0,249
			Dépôts d'eau douce		0,732 µg/kg	0,0631
			Eau de mer		0,685 µg/kg	0,590
			Sol		2,52 µg/kg	0,364

ERC6a: Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

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

Les RMM et les OC sont décrits dans la documentation appropriée au niveau du site et leur efficacité fait l'objet de vérifications régulières.

Lorsque les mesures de gestion du risque (RMM) et les conditions de fonctionnement (OC) sont respectées, les expositions ne doivent pas dépasser les CESE prévues et les ratios de caractérisation du risque qui en découlent doivent être inférieurs à 1.

1. Titre court du scénario d'exposition: Injection comme produit odorant dans les combustibles – industriel

Groupes d'utilisateurs principaux	:	SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Secteur d'utilisation	:	SU3: Production Industrielle (Tout)
Catégorie de processus	:	PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a: Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de rejet dans l'environnement	:	ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Information supplémentaire	:	

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

Englobe l'injection en tant que produit odorant dans les combustibles et comprend les activités associées à son transfert, son utilisation, l'entretien de l'équipement et la manipulation des déchets

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Caractéristiques du produit

Viscosité, dynamique : 1,6 mPa.s à 20 °C

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m3/d
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 365
 Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,25 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,001 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0 %

Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air : Traiter les émissions atmosphériques pour offrir la capacité d'extraction requise de (%) : (Effectiveness: > 99,8 %)
 Eau : Traiter les eaux usées sur place (avant l'évacuation de l'eau) pour offrir la capacité d'extraction requise de ≥ (%) : (Effectiveness: 99,9 %)
 Remarques : Le contrôle des émissions dans le sol n'est pas applicable, car il n'y a pas de déversement direct dans le sol.
 Remarques : Émissions d'eaux usées insignifiantes, car le traitement se fait sans contact avec l'eau.
 Remarques : Émissions d'eaux usées produites en raison du nettoyage de l'équipement à l'aide d'eau.

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées : 2.000 m3/d
 Remarques : Non applicable car il n'y a pas de déversement dans les eaux usées.

Conditions et mesures en relation avec le traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement des déchets : Le traitement externe et l'élimination des déchets doivent se faire en accord avec les réglementations locales et/ou nationales en v

Conditions et mesures en relation avec la récupération externe des déchets

Méthodes de Récupération : La récupération externe et le recyclage des déchets doivent être en accord avec les réglementations locales et/ou

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14

nationales en vigu

2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable, Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée, Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation), Transfert de substances ou préparations (chargement/déchargement) de/vers des récipients/grands récipients de sites non spécialisés, Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées, Utilisation en tant que réactif de laboratoire

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

Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (conformes à la norme EN374) s'il existe un risque de contact avec la substance. Nettoyer immédiatement les contaminations/projections. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Dispenser une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les risques d'exposition et signaler tous les problèmes de peau susceptibles de se développer.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

Contribution au Scénario	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition	Conditions spécifiques	Compartiment	Type de valeur	Niveau d'exposition	Rapport de caractérisation du risque
ERC7	EUSES		Eau douce		0,0324 µg/L	0,00484
			Eau de mer		0,0301 µg/L	0,0449
			Dépôts d'eau de mer		0,124 µg/kg	0,107
			Dépôts d'eau douce		0,133 µg/kg	0,0115
			Sol		1,61 µg/kg	0,233

ERC7: Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

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

Les RMM et les OC sont décrits dans la documentation appropriée au niveau du site et leur efficacité fait l'objet de vérifications régulières.

Lorsque les mesures de gestion du risque (RMM) et les conditions de fonctionnement (OC) sont respectées, les expositions ne doivent pas dépasser les CESE prévues et les ratios de caractérisation du risque qui en découlent doivent être inférieurs à 1.

Tertiary Butyl Mercaptan

Version 2.2

Date de révision 2019-05-14