

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Substance
 Nom commercial du produit : ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)
 No CE : 211-309-7
 n° CAS : 637-92-3
 Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119452785-29

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Traitement industriel
 Spec. d'usage industriel/professionnel : additif pour carburant
 Utilisation dans un système fermé
 Utilisation de la substance/préparation : bioadditive automobiles
 Catégorie fonction ou usage : Fuel additives

1.2.2. Usages déconseillés

Aucune information supplémentaire disponible

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

Fournisseur (Seul représentant):
 Braskem Netherland BV
 Weena 238-240, 9th Floor, Tower C
 NL - 3012 NJ – Rotterdam

Fabricant:
 BRASKEM S/A
 Rua Eteno, 1561 - Polo Petroquímico de Camacari - Bahia/BA
 Brazil- Cep 42810-000

BRASKEM S/A
 BR 386-Rodovia Tabai/Canos - km 419 - Triunfo/RS
 Brazil - Cep. 95853-000

productsafety@braskem.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Num. d'appel d'urgence : +31 10 205 2945 (heures d'affaires)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Flam. Liq. 2 H225
 STOT SE 3 H336

Termes exacts des phrases H, voir sous section 16.

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

irritation des muqueuses et du système respiratoire, effets nuisibles sur les reins, le foie et le système nerveux central. Liquide et vapeurs très inflammables. Irritant pour les yeux et la peau. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes des risques (CLP) :



GHS02

GHS07

CLP Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger (CLP) : H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.
 H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence (CLP) : P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des flammes nues, des étincelles. — Ne pas fumer.
 P243 - Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

P261 - Éviter de respirer les fumées, gaz, brouillards, aérosols, vapeurs.
P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
P403+P235 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification : Des contacts prolongés ou répétés peuvent provoquer des dermatoses.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%
Ethanol	(CAS No.) 64-17-5	3

Textes des phrases R-,H- et EUH: voir paragraphe 16.

3.2. Mélanges

Non applicable

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général : Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente.
Premiers soins après inhalation : Mettre la victime à l'air libre. En cas de malaises respiratoires, administrer de l'oxygène. Assistance respiratoire si nécessaire. Demander l'avis d'un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau : Enlever vêtements et chaussures contaminés. Rincer soigneusement et abondamment à l'eau pendant au moins 20 minutes et consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 min. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Demander l'avis d'un médecin.
Premiers soins après ingestion : Ne pas provoquer de vomissement. Appeler aussitôt un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/lésions après inhalation : Des concentrations élevées de vapeurs peuvent provoquer: migraine, vertiges, somnolence, nausées et vomissements.
Symptômes/lésions après contact avec la peau : Irritant pour la peau.
Symptômes/lésions après contact oculaire : En cas d'exposition répétée ou prolongée : déchirer. Provoque une sévère irritation des yeux.
Symptômes/lésions après ingestion : L'ingestion provoque des nausées, des faiblesses et une atteinte du système nerveux central. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

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

Traitement symptomatique.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Agents d'extinction appropriés : dioxyde de carbone (CO2), eau, poudre chimique sèche.
Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un jet d'eau puissant qui pourrait étendre l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Facilement inflammable. Les vapeurs risquent de parcourir des distances considérables avant d'atteindre une source d'allumage, de s'allumer, de provoquer le retour des flammes ou une explosion. Dû à l'écoulement ou à l'agitation, ce matériau risque d'accumuler des charges électrostatiques et de s'enflammer au moment de leur décharge par éclat. Produits combustibles.
Danger d'explosion : Exposées à une source d'ignition, les vapeurs peuvent brûler à l'air libre ou exploser en espace confiné. L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
Réactivité : Peut réagir violemment avec les oxydants.

5.3. Conseils aux pompiers

Equipements de protection des pompiers : Utiliser un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection chimiquement résistant. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

Procédures d'urgence	: Eliminer les sources d'inflammation. Ne pas fumer.
6.1.2. Pour les secouristes	
Equipement de protection	: Cf. chapitre 8. Porter un vêtement de protection approprié.
Procédures d'urgence	: Eloigner le personnel superflu. Les épandages seront traités par un personnel de nettoyage qualifié, équipé d'une protection respiratoire et oculaire adéquate. Eliminer les sources d'inflammation. Ne pas fumer.
6.2. Précautions pour la protection de l'environnement	
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.	
6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	
Pour rétention	: Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. Eviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).
Procédés de nettoyage	: Absorber le liquide restant avec du sable ou avec un absorbant inerte et l'emporter en lieu sûr.
6.4. Référence à d'autres sections	
Aucune information supplémentaire disponible	

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	: Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Produit ne pas aspirer. Tenir à l'écart de toute source d'ignition. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Ne pas manger, boire ni fumer dans les endroits où l'on utilise le produit. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités	
mesures techniques:	: Relier les appareils à la terre. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Assurer une aération suffisante.
Condition(s) de stockage	: Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Maintenir à l'écart de toute source d'inflammation (y compris de charges électrostatiques). Conserver le récipient bien fermé.
Produits incompatibles	: Conserver à l'écart des: acides forts et oxydants forts.
Matériaux d'emballage	: Fûts. acier inoxydable. Acier au carbone.
7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	
Aucune information supplémentaire disponible	

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)		
La Belgique	Valeur seuil (mg/m³)	21 mg/m³
La Belgique	Valeur seuil (ppm)	5 ppm
L'Italie - Le Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	5 ppm
L'Espagne	VLA-ED (mg/m³)	21 mg/m³
L'Espagne	VLA-ED (ppm)	5 ppm
La Finlande	HTP-arvo (8h) (mg/m3)	25 mg/m³
La Finlande	HTP-arvo (8h) (ppm)	5 ppm

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
Des effets systémiques, par inhalation - toxicité aiguë	(667 ppm) mg/m³
Des effets systémiques, par voie cutanée - à long terme	6767 mg/kg de poids corporel/jour
Des effets systémiques, par inhalation - à long terme	(25 ppm) mg/m³/jour
Effets locaux, par inhalation - à long terme	105 mg/m³/jour
DNEL/DMEL (Général de la Population)	
Des effets systémiques, par inhalation - toxicité aiguë	1680 mg/m³
Des effets systémiques, par voie orale - à long terme	12.5 mg/kg de poids corporel/jour
Des effets systémiques, par inhalation - à long terme	105 mg/m³/jour
Des effets systémiques, par voie cutanée - à long terme	4060 mg/kg de poids corporel/jour

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
Effets locaux, par inhalation - à long terme	63 mg/m³/jour
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	0.51 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0.017 mg/l
PNEC aqua (intermittente)	1.1 mg/l
PNEC (Sédiments)	
PNEC sédiments (eau douce)	28.5 mg/kg dwt
PNEC sédiments (eau de mer)	1.45 mg/kg dwt
PNEC (Terre)	
PNEC terre	2.41 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	12.5 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

- Contrôles techniques appropriés : Assurer une aération suffisante. Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés au voisinage de tout endroit où il y a risque d'exposition.
- Équipement de protection individuelle : Masque à gaz. Gants. Lunettes bien ajustables. Vêtements de protection.



- Vêtements de protection - sélection du matériau : vêtements antistatiques en matière naturelle ou résistante à la chaleur en matière synthétique. Gants de protection en PVC.
- Protection des mains : Éviter le contact avec la peau.
- Protection oculaire : Porter un équipement de protection des yeux/du visage.
- Protection de la peau et du corps : Lorsque le contact avec la peau est possible, des vêtements protecteurs comprenant gants, tabliers, manches, bottes, protection de la tête et du visage doivent être portés.
- Protection voies respiratoires : Porter un équipement de protection respiratoire.
- Protection contre dangers thermiques : Vêtements de protection ininflammables.
- Contrôle de l'exposition de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- État physique : Liquide
- Couleur : Incolore au jaune clair
- odeur : Semblable à terpènes
- Seuil olfactif : Aucune donnée disponible
- pH : ~ 6.4
- Point de fusion : -94 °C
- Point de solidification : Aucune donnée disponible
- Point d'ébullition : ~ 66.9°C
- Point d'éclair : ~ -25 °C
- Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Aucune donnée disponible
- Inflammabilité (solide, gaz) : Inflammable
- Limites explosives : ~ 1.42 – 10.08 %
- Pression de la vapeur : ~ 158 mm Hg (25°C)
- Densité relative de la vapeur à 20 °C : ~ 3,5 (15-32°C)
- Densité relative : 0,743 (20°C) (eau=1)
- Solubilité : isoluble dans: Ethanol.
Eau: 2.3 g/l
- Log Pow : ~ 1.48 – 1.56
- Log Kow : Aucune donnée disponible
- Température d'auto-inflammation : ~ 310 °C
- Température de décomposition : Aucune donnée disponible
- Viscosité, cinématique : 0.4 mPa.s
- Viscosité, dynamique : Aucune donnée disponible
- Propriétés explosives : Aucune donnée disponible

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

Propriétés comburantes : Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Aucune information supplémentaire disponible

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Peut réagir violemment avec les oxydants.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de polymérisation.

10.4. Conditions à éviter

Éviter les sources d'ignition. Rayons directs du soleil. des étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Acide fort. Agents oxydants, fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Dioxyde de carbone (CO2). Monoxyde de carbone.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Non classé

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 5.88 mg/l

Corrosion et irritation de la peau : Non classé
pH: ~ 6.4

Graves dommages et / ou irritations oculaires: : Non classé
pH: ~ 6.4

Sensibilisation des voies respiratoires ou de la peau : Non classé

Mutagénéité des gamètes : Non classé

Carcinogénéité : Non classé

Toxicité reproductrice : Non classé

STOT-exposition unique : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

STOT-exposition répétée : Non classé

Danger par aspiration : Non classé

Effets nocifs potentiels sur les hommes et symptômes possibles : Irritant pour les yeux et la peau. Dépression du système nerveux central. Des concentrations élevées de vapeurs peuvent provoquer: migraine, nausées, vertiges. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
CL50 poisson	> 974 mg/l
CE50 Daphnia	110 mg/l 48 heures
ErC50 (algues)	1100 mg/l 72 heures

12.2. Persistance et dégradabilité

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
Persistance et dégradabilité	Le produit est biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)	
Log Pow	1.48 (20 °C)
Potentiel de bioaccumulation	Le produit présente un faible potentiel de bioaccumulation dans les organismes aquatiques.

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

12.4. Mobilité dans le sol

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER) (637-92-3)

Ecologie - sol	Haut. Mobilité dans le sol.
----------------	-----------------------------

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Aucune information supplémentaire disponible

12.6. Autres effets néfastes

Aucune information supplémentaire disponible

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	: Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations de traitement des déchets	: Éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. Peuvent être déposés dans les décharges, envoyé à une incinération ou d'autres moyens appropriés d'élimination à condition qu'ils répondent aux exigences des lois locales.

SECTION 14: Informations de transport

Classification relative au transport TERRESTRE: ADR / RID

14.1 Numéro ONU	: UN1179
14.2 Désignation officielle de transport	: ETHYL BUTYL ETHER
14.3 Classe / Division	: 3
14.4 Groupe d'emballage	: II
14.5 Risques pour l'environnement:	: Produit non considéré comme dangereux pour l'environnement compte tenu des données disponibles
14.6 Précautions d'usage particulières	: Numéro d'identification du danger: 33

Classification relative au transport MARITIME: IMO - IMDG

14.1 Numéro ONU	: UN1179
14.2 Désignation officielle de transport	: ETHYL BUTYL ETHER
14.3 Classe / Division	: 3
14.4 Groupe d'emballage	: II
14.5 Risques pour l'environnement:	: Produit non considéré comme polluant marin compte tenu des données disponibles
14.6 Précautions d'usage particulières	: Pas d'informations supplémentaires
14.7 Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention de MARPOL 73/78 et au Code IBC:	: Ethyl tert-butyl ether

Classification relative au transport AERIEN: IATA - ICAO

14.1 Numéro ONU	: UN1179
14.2 Désignation officielle de transport	: Ethyl butyl ether
14.3 Classe / Division	: 3
14.4 Groupe d'emballage	: II
14.5 Risques pour l'environnement:	: Produit non considéré comme dangereux pour l'environnement compte tenu des données disponibles

Les informations figurant dans le présent document ne visent pas à communiquer toutes les exigences réglementaires ou opérationnelles spécifiques relatives à ce produit, elles ne peuvent donc être considérées comme exhaustives. Veuillez vous référer aux lignes directrices de ADR, RID, IMDG et à la réglementation de l'IATA avant de procéder au transport de ce produit. L'organisme de transport est tenu de respecter les lois et règlements en vigueur régissant le transport de ce matériel.

SECTION 15: Informations réglementaires

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

15.1.1. Réglementations EU

Pas de restrictions pour l'Annexe XVII

15.1.2. Directives nationales

Aucune information supplémentaire disponible

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

CSA a été créé. Scénario d'exposition est fixé.

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

SECTION 16: Autres informations

Sources de données : CSR - Rapport de sûreté chimique. FDS. Les données proviennent de travaux de référence et de la littérature et de l'information des fournisseurs de produits chimiques utilisés.

Abréviations et acronymes : ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists). CAS (Chemical Abstracts Service) number. IARC (International Agency for Research on Cancer). CSR - Rapport de sûreté chimique. CLP - Classification, l'étiquetage et l'emballage. EC: Communauté Européenne. EEC - Communauté Économique Européenne. GHS - Système général harmonisé. PVC (Chlorure de polyvinyle). REACH: L'Enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances. SDS - Fiche de données de sécurité.

Textes des phrases R-,H- et EUH:

Flam. Liq. 2	liquides inflammables Catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique d'organes cibles (exposition unique) Catégorie 3
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
R11	Facilement inflammable.
F	Facilement inflammable

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de prendre les mesures de précaution mentionnées ainsi que de veiller à avoir une information complète et suffisante pour l'utilisation de ce produit.

1. Scénario d'exposition ES3

Distribution	Réf. SE: ES3 Type SE: Travailleur
Descripteurs de l'usage	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 SU3 ERC1, ERC2 ESVOC SPERC 1.1b.v1
Processus, tâches, activités pris en compte	Chargement (y compris embarcation maritime/fluviale, véhicule sur route/rail et chargement IBC) et reconditionnement (y compris barils et petits paquets) de la substance, y compris de ses échantillons, son stockage, son déchargement, sa distribution et ses activités connexes de laboratoire. Traitement industriel

2. Conditions d'exploitation et mesures de magement des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
La pression de vapeur	> 10 kPa	
Conditions opératoires		
quantités utilisées	Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).	
Fréquence et durée d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures	

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

	(sauf indication contraire).	
	éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures.	PROC 2 & 8a
	éviter les activités avec une exposition de plus de 1 heure.	PROC 2 & 8b
	éviter l'exécution d'opération de travail pour plus de 15 minutes .	PROC 3
Facteurs humains indépendants du management du risque	Non applicable	
conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié	L'utilisation est supposée s'opérer à pas plus de 20° au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).on part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

Mesures de gestion des risques

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	Veiller à ce que l'opération ait lieu en extérieur.	PROC 2
	prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions.	PROC 3 & 4
	Prévoir un bon niveau de ventilation contrôlée (de 10 à 15. changements d'air par heure).	PROC 15
Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition	Veiller à ce que les transferts de produit s'effectuent sous confinement ou sous ventilation avec extraction d'air.	PROC 4, 8a & 8b
	Remplir les conteneurs/canettes dans des stations spéciales de remplissage avec extraction d'air.	PROC 9
	vider les systèmes avant ouverture et entretien de l'équipement.	PROC 8a
Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé	porter une protection respiratoire norme EN 140 avec type de filtre A ou mieux.	PROC 2, 3, 8a & 8b

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement

ERC1:Fabrication de substances

ERC2:Formulation de préparations *

ESVOC SPERC 1.1b.v1:Distribution: Industrielle (SU3)

Propriétés du produit

Forme physique du produit	liquide
Concentration de la substance dans le produit	100 %
La pression de vapeur	> 10 kPa

Conditions opératoires (Transport et distribution)

quantités utilisées	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	901000
	tonnage annuel du site (tonnes/année):	18020
	Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	51486
	Part utilisée régionalement du tonnage-UE:	1
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0.02
Fréquence et durée d'utilisation	Jours d'émission (jours/année):	350
	Libération continue	
autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement	Part de libération dans l'air en provenance du process (libération initiale avant RMM):	0.0001
	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM):	0.00001
	Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional):	0.00001

Mesures de gestion des risques (Transport et distribution)

conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets	Les pratiques courantes variant selon les sites, des estimations conservatrices des rejets de fabrication sont utilisées..	
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol	pas de contrôles d'émission atmosphérique requis; l'efficacité d'épuration requise est de 0%.	
	les contrôles d'émission dans le sol ne sont pas applicables car il n'y a aucun rejet direct dans le sol.	
	traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage (%):	> 97
Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site	Éviter le rejet dans l'environnement conformément aux dispositions légales.	
Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration	Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) (kg/d):	5720667

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

municipales	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d):	2000
Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets	Non applicable.	

Conditions opératoires (Stockage)

quantités utilisées	Part utilisée régionalement du tonnage-UE:	1
	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	901000
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	1
	Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	2468493
	tonnage annuel du site (tonnes/année):	901000
Fréquence et durée d'utilisation	Libération continue	
	Jours d'émission (jours/année):	365
autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement	Relâchez pour les eaux usées de process (kg / jour):	8.4

Mesures de gestion des risques (Stockage)

conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets	Les pratiques courantes variant selon les sites, des estimations conservatrices des rejets de fabrication sont utilisées.	
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol	une limitation d'émission aérienne n'est pas nécessaire puisqu'aucune libération directe ne s'effectue dans l'air.	
	traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage (%):	> 99
	les contrôles d'émission dans le sol ne sont pas applicables car il n'y a aucun rejet direct dans le sol.	
Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d):	2000
Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets	Non applicable.	

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

3.1. Santé

A long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 25 mg/m³/jour Dermique: 6767 mg/kg de poids corporel/jour					
Scénario contribuant	exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition par voie dermal mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Sum RCR	Méthode d'évaluation
PROC 1	0.01	0.000	0.34	0.000	0.000	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 2	21	0.84	1.37	0.000	0.840	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 3	10	0.4	0.34	0.000	0.400	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 4	10	0.4	6.86	0.001	0.401	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 8a	15	0.6	13.71	0.002	0.602	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 8b	21	0.84	6.86	0.001	0.841	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 9	20	0.8	6.86	0.001	0.801	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

PROC 15	15	0.6	0.34	0.000	0.600	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
---------	----	-----	------	-------	-------	---

3.2. Environnement

ERC1, ERC2 ESVOC SPERC 1.1b.v1					
exposition environnementale	Unité	Détermination de l'exposition	PNEC	RCR	Méthode d'évaluation
eau douce	mg/l	0.000147	0.51	0.000	modèle- EUSES utilisé.
eau de mer	mg/l	0.000161	0.017	0.009	modèle- EUSES utilisé.
sédiment d'eau douce	mg/kg dwt	0.00179	28.5	0.000	modèle- EUSES utilisé.
Sédiment d'eau de mer	mg/kg dwt	0.000195	1.45	0.000	modèle- EUSES utilisé.
Station d'épuration	mg/l	0.01	12.5	0.001	modèle- EUSES utilisé.
Sol	mg/kg dwt	0.000682	2.41	0.000	modèle- EUSES utilisé.

4. ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

4.1. Santé

Lignes directrice - santé	les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
---------------------------	---

4.2. Environnement

Lignes directives - Environnement	Lorsque les mesures recommandées de gestion des risques (RMM) et des conditions opérationnelles (OC) sont observées, les expositions ne sont pas censés dépasser les PNEC prédit et les ratios résultant de caractérisation des risques devrait être inférieur à 1.
-----------------------------------	---

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

1. Scénario d'exposition ES4

Carburants		Réf. SE: ES4 Type SE: Travailleur
Descripteurs de l'usage	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 SU3 ERC8b ESVOC SPERC 1.1b.v1	
Processus, tâches, activités pris en compte	Comprends l'utilisation en tant que carburant (ou carburant additif), y compris les activités liées au transfert, à l'utilisation, à la maintenance et au traitement des déchets. Traitement industriel	

2. Conditions d'exploitation et mesures de magement des risques

2.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
La pression de vapeur	> 10 kPa	
Conditions opératoires		
quantités utilisées	Couvrir la substance de pourcentage dans le produit jusqu'à 15%	tous les PROCs
Fréquence et durée d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).	
	éviter les activités avec une exposition de plus de 4 heures.	PROC 8a & 8b
Facteurs humains indépendants du management du risque	Non applicable	
conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié	on part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.	

Mesures de gestion des risques

conditions et mesures techniques de contrôle de la dispersion provenant de la source sur l'ouvrier	manipuler une substance en systèmeprincipalement fermé avec un système de ventilation.	PROC 8b
	prévoir une ventilation avec extraction d'air aux points de transfert du produit et aux autres ouvertures.	PROC 2
	prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions.	PROC 3
	prévoir une ventilation avec extraction d'air aux points de transfert du produit et aux autres ouvertures.	PROC 3
	Veiller à ce que l'opération ait lieu en extérieur.	PROC 2
Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition	utiliser des pompes à tambour ou vidanger soigneusement le conteneur.	PROC 8b
	vider les systèmes avant ouverture et entretien de l'équipement.	PROC 8a
Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé	porter une protection respiratoire norme EN 140 avec type de filtre A ou mieux.	PROC 8b

2.2 Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement

ERC8b:Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
ESVOC SPERC 1.1b.v1:Distribution: Industrielle (SU3)

Propriétés du produit		
Forme physique du produit	liquide	
Concentration de la substance dans le produit	100 %	
La pression de vapeur	> 10 kPa	
Conditions opératoires		
quantités utilisées	Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	901000
	tonnage annuel du site (tonnes/année):	18020
	Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	51486
	La partie du tonnage régional utilisée localement:	0.02

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

Fréquence et durée d'utilisation	Jours d'émission (jours/année):	350
autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement	Part de libération dans l'air en provenance du process (libération initiale avant RMM):	0.0001
	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM):	0.00001
	Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional):	0.00001

Mesures de gestion des risques

conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets	Les pratiques courantes variant selon les sites, des estimations conservatrices des rejets de fabrication sont utilisées.	
Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol	pas de contrôles d'émission atmosphérique requis; l'efficacité d'épuration requise est de 0%.les contrôles d'émission dans le sol ne sont pas applicables car il n'y a aucun rejet direct dans le sol.	
	traitement des eaux usées sur site (avant leur rejet dans l'eau), pour atteindre le niveau exigé de nettoyage (%):	> 95
Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site	Éviter le rejet dans l'environnement conformément aux dispositions légales.	
Conditions et mesures relatif aux stations d'épuration municipales	Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) (kg/d):	5720667
	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées (m3/d):	2000
Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets	Non applicable.	

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

3.1. Santé

A long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 25 mg/m³/jour Dermique: 6767 mg/kg de poids corporel/jour					
Scénario contribuant	exposition par inhalation mg/m³	RCR	Exposition par voie dermal mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Sum RCR	Méthode d'évaluation
PROC 1	0.01	0.000	0.2	0.000	0.000	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 2	21	0.84	0.82	0.000	0.840	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 3	6	0.24	0.2	0.000	0.240	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 8a	18	0.72	8.23	0.001	0.721	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 8b	18	0.72	4.12	0.001	0.721	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.
PROC 16	15	0.6	0.2	0.000	0.600	Inhalation.: modèle- ECETOC TRA utilisé. Dermique: modèle- ECETOC TRA utilisé.

3.2. Environnement

ERC8b ESVOC SPERC 1.1b.v1					
exposition environnementale	Unité	Détermination de l'exposition	PNEC	RCR	Méthode d'évaluation
eau douce	mg/l	0.000147	0.51	0.000	modèle- EUSES utilisé.
eau de mer	mg/l	0.000161	0.017	0.009	modèle- EUSES utilisé.

ETBE (ETHYL TERT BUTYL ETHER)

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec son règlement (UE) 2015/830

sédiment d'eau douce	mg/kg dwt	0.00179	28.5	0.000	modèle- EUSES utilisé.
Sédiment d'eau de mer	mg/kg dwt	0.000195	1.45	0.000	modèle- EUSES utilisé.
Station d'épuration	mg/l	0.01	12.5	0.001	modèle- EUSES utilisé.
Sol	mg/kg dwt	0.000682	2.41	0.000	modèle- EUSES utilisé.

4. ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

4.1. Santé

Lignes directrice - santé	les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.Si d'autres mesures de gestion du risque / conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.
---------------------------	---

4.2. Environnement

Lignes directives - Environnement	Lorsque les mesures recommandées de gestion des risques (RMM) et des conditions opérationnelles (OC) sont observées, les expositions ne sont pas censés dépasser les PNEC prédit et les ratios résultant de caractérisation des risques devrait être inférieur à 1.
-----------------------------------	---