FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) Article 31, Annexe II et ses modifications

Version n° : 01
Date d'émission : le 13-Décembre-2021
Date de révision : -
Date de la version remplacée: -

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

1.1. Identificateur de produit

Nom de la substance	Carburant 1% H
Numéro d'identification	649-024-00-9 (Numéro index)
Numéro d'enregistrement	01-2119474894-22-0057
Synonymes	Le fioul lourd. Mazout 1. Mazout 2. Fioul BIA. Interfueloil 180. Interfueloil 380. IFO 180 (soute). IFO 380 (Bunker). Mazout marin.

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

Utilisations identifiées	Fabrication de substances Formulation ou reconditionnement. Utilisation comme intermédiaire. Utilisation comme carburant Une liste complète des utilisations enregistrées pour ce produit se trouve dans la table des matières du scénario d'exposition pour la communication, disponible en annexe de la FDS étendue.
Utilisations déconseillées	Utilisation dans les revêtements: Professionnelle.

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

Nom de la societe	REPSOL COMERCIAL DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS S.A.
Adresse	Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Spain
Téléphone	+34 917538000 /+34 917538100
Adresse e-mail	FDSRCPP@repsol.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Carechem 24	+33 1 72 11 00 03 / +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Les dangers physiques, sanitaires et environnementaux de la substance ont été évalués et/ou testés, et la classification suivante s'applique.

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) tel que modifié

Dangers pour la santé

Toxicité aigu, inhalation	Catégorie 4	H332 - Nocif par inhalation.
Cancérogénicité	Catégorie 1B	H350 - Peut provoquer le cancer.
Toxicité pour la reproduction (fœtus)	Catégorie 2	H361d - Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Catégorie 2 (sang, foie, thymus)	H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes (sang, foie, thymus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Dangers pour l'environnement

Dangers pour le milieu aquatique, danger de toxicité aiguë	Catégorie 1 Facteur M = 1.	H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.
Dangers pour le milieu aquatique, danger à long terme	Catégorie 1 Facteur M = 1.	H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 tel que modifié

Contient : fuel-oil résiduel; Fioul lourd

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger

H332 Nocif par inhalation.
H350 Peut provoquer le cancer.
H361d Susceptible de nuire au fœtus.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (sang, foie, thymus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Mentions de mise en garde

Prévention

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs.
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

P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Stockage Non affecté.

Élimination Non affecté.

Informations supplémentaires figurant sur l'étiquette EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

2.3. Autres dangers Le sulfure d'hydrogène (H2S) peut s'accumuler dans le vide supérieur des réservoirs de stockage et atteindre des concentrations potentiellement dangereuses.
Cette substance ne répond pas aux critères des substances vPvB/PBT selon l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006.
Ce produit ne contient pas de composants considérés comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien selon l'article 57, point f) de REACH, le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
Veuillez vous référer aux articles 5, 6 et 7 de cette fiche signalétique pour obtenir des informations sur d'autres dangers, différents des dangers des classifications mais qui peuvent contribuer à la dangerosité générale du produit.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Informations générales

Nom chimique	en %	N° CAS/n° CE	Numéro d'enregistrement REACH	Numéro index	Remarques
fuel-oil résiduel; Fioul lourd	100	68476-33-5 270-675-6	01-2119474894-22-0057	649-024-00-9	

Classification : Acute Tox. 4;H332;(ATE: 4,1 mg/l), Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361d, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400(M=1), Aquatic Chronic 1;H410(M=1)

Mention(s) de danger supplémentaire(s): EUH066

Liste des abréviations et des symboles pouvant être utilisés ci-avant

M : facteur M

Remarques sur la composition Le produit contient moins d'1 % de soufre.
Ce produit est enregistré selon le Règlement 1907/2006 « REACH » en tant que substance UVCB.

Toutes les concentrations sont données en pourcentage massique sauf pour les ingrédients sous forme gazeuse. Les concentrations des gaz sont exprimées en pourcentage volumique. Le texte intégral de toutes les mentions H est présenté en section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Informations générales EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin. En cas de malaise consulter un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). Vérifier que le personnel médical est conscient des substances impliquées et prend les mesures de protection individuelles appropriées. Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

4.1. Description des premiers secours

Inhalation. Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Contact avec la peau Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Contact avec les yeux Laver immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.

Ingestion	Rincer la bouche. Ne pas faire vomir. Si le vomissement survient, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Consulter un médecin en cas de symptômes.
4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés	Dégraisse la peau. Ictère. Peut avoir un effet irritant et provoquer des maux d'estomac, des vomissements et des diarrhées. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.
4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires	Assurer des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime au chaud. Garder la victime sous observation Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Risques généraux d'incendie	Liquide combustible.
5.1. Moyens d'extinction	
Moyens d'extinction appropriés	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche Dioxyde de carbone (CO2).
Moyens d'extinction inappropriés	En cas d'incendie ne pas utiliser de jet d'eau car celà dispersera le feu.
5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange	Lors de l'incendie, des gaz nocifs peuvent se former tels que : Oxydes de carbone. Oxydes d'azote. Oxydes de soufre. Sulfure d'hydrogène. Peut accumuler l'électricité statique.
5.3. Conseils aux pompiers	
Équipements de protection particuliers des pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Procédures spéciales de lutte contre l'incendie	Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque.
Méthodes particulières d'intervention	Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes	Suivre les procédures standard d'urgence. Tenir à l'écart le personnel superflu. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs.
Pour les secouristes	Tenir à l'écart le personnel superflu. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Éliminer toutes les sources d'ignition (pas de cigarettes, de torches, d'étincelles ou de flammes dans le voisinage immédiat). Éviter toute action à risque inconsidéré. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins d'être vêtu d'une tenue protectrice appropriée. Porter les protections individuelles recommandées dans la section 8 de la FDS. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.
6.2. Précautions pour la protection de l'environnement	Éviter le rejet dans l'environnement. Informer les cadres ou superviseurs concernés de tout rejet dans l'environnement. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Éviter le rejet à l'égout et dans les environnements terrestres et les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Éliminer toutes les sources d'inflammation (interdiction de fumer, d'avoir des torches, étincelles ou flammes dans la zone immédiate). Le produit n'est pas miscible avec l'eau et se dispersera sur la surface de l'eau. Empêcher tout écoulement dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les espaces clos.

Déversements importants : Arrêter le débit de matière, si ceci est sans risque. Endiguer le matériau renversé si cela est possible. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Déversements mineurs : Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer à fond la surface pour éliminer toute contamination résiduelle.

Ne jamais réintroduire le produit répandu dans son récipient d'origine en vue d'une réutilisation. Mettre le matériau dans des récipients convenables, couverts et étiquetés.

Déversement dans l'eau ou en mer:
Produit moins dense que l'eau : En cas de petits déversements dans des eaux fermées (par exemple dans les ports), retenez le produit à l'aide de barrières flottantes ou d'autres équipements. Récupérez le produit déversé en l'absorbant avec des absorbants flottants spécifiques. Si possible, les grands déversements en eaux libres doivent être contenus à l'aide de barrières flottantes ou d'autres moyens mécaniques. Si cela n'est pas possible, contrôlez la propagation du déversement et ramassez le produit par écrémage ou par d'autres moyens mécaniques appropriés. Demander conseil à un spécialiste avant d'utiliser des agents dispersants. Si les autorités réglementaires l'autorisent, envisager l'utilisation d'agents dispersants adaptés lorsque les plans d'urgence locaux contre les déversements d'hydrocarbures le permettent. Ramassez le produit récupéré et les autres matériaux contaminés dans des réservoirs ou des conteneurs appropriés en vue de leur récupération ou de leur élimination en toute sécurité. Les produits plus denses que l'eau couleront au fond et, en règle générale, il n'est pas possible de faire quoi que ce soit. Si possible, récupérez le produit et les matériaux contaminés par des moyens mécaniques, et stockez/éliminez-les conformément à la réglementation en vigueur. Dans certaines situations particulières (à évaluer au cas par cas, selon l'avis des experts et les conditions locales), il peut être possible de creuser des tranchées au fond pour récupérer le produit, ou d'enterrer le produit avec du sable.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus de détails sur la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS. Pour plus de détails sur l'élimination des déchets, voir la section 13 de la FDS.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas respirer les brouillards/vapeurs. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter toute exposition prolongée. Si possible, manipuler dans un système clos. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Porter un équipement de protection approprié. Se laver les mains soigneusement après manipulation. Éviter le rejet dans l'environnement. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques. Avant de pénétrer dans les réservoirs de stockage et de débuter toute opération dans une zone confinée, vérifier la teneur en oxygène et en sulfure d'hydrogène (H2S) ainsi que l'inflammabilité de l'atmosphère. Ne pas couper, souder, braser, percer, broyer ou exposer les récipients à la chaleur, à une flamme, à des étincelles ou à toute autre source d'ignition. Les fûts vides doivent être complètement vidés, bondés correctement et retournés sans attendre à une entreprise de reconditionnement des fûts ou mis au rebut sans attendre.

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

Garder sous clef. Éloigner de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Empêcher l'accumulation de charges électrostatiques en utilisant des techniques de mise à la masse et de raccordement classiques. Stocker dans un récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'écart des matières incompatibles (voir la Section 10 de la FDS).

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

Voir le chapitre 1 ou le scénario d'exposition.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Il n'y a pas de limites d'exposition pour ce ou ces ingrédients.

Valeurs limites biologiques

Il n'y a pas de limites d'exposition biologique pour ce ou ces ingrédients.

Procédures de suivi recommandées

Suivre les procédures standard de surveillance.

Doses dérivées sans effet (DDSE)

Population générale

Produit	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Fuel oil (CAS 68476-33-5)			
Long terme, systémique, orale	0,015 mg/kg pc/jour	40	Toxicité à dose répétée

Travailleurs

Produit	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Fuel oil (CAS 68476-33-5)			
Court terme, systémique, inhalation	4716,8 mg/m3	7,5	Toxicité aiguë
Long terme, systémique, cutanée	0,065 mg/kg pc/jour	36	Toxicité pour le développement / Tératogénicité
Long terme, systémique, inhalation	0,18 mg/m3	22,5	Toxicité pour le développement / Tératogénicité

Concentrations prédites sans effet (PNEC)

Produit	Valeur	Facteur d'évaluation	Remarques
Fuel oil (CAS 68476-33-5)			
Empoisonnement secondaire	66,7 mg/kg		Orale

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne ventilation générale. Le taux de renouvellement d'air devrait être adapté aux conditions. Si c'est approprié, clôtures de processus d'utilisation, ventilation d'échappement locale, ou d'autres commandes de technologie pour maintenir les niveaux aéroportés au-dessous des limites recommandées d'exposition. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenez les niveaux aéroportés à un niveau acceptable.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Informations générales

Le choix de l'équipement de protection individuelle le plus approprié dans chaque cas dépend, entre autres facteurs, de la nature du travail à effectuer et des conditions dans lesquelles il est effectué. Pour ce faire, il faut tenir compte des analyses de risques pertinentes et consulter le responsable de la sécurité et/ou les fournisseurs d'équipements, si nécessaire, pour faire le bon choix. Dans tous les cas, l'équipement doit être conforme aux normes CEN en vigueur. Les travailleurs qui utilisent ces équipements doivent avoir reçu la formation nécessaire à l'utilisation de ceux-ci.

Protection des yeux/du visage

Perter des lunettes de sécurité à écrans latéraux. La protection oculaire doit être conforme à la norme EN 166.

Protection de la peau

- Protection des mains

Porter des gants appropriés conformes à la norme EN374. Les exigences de la norme EN 388 doivent être prises en compte pour les applications impliquant des risques mécaniques avec risque d'abrasion ou d'incision. Les exigences décrites dans la norme EN 407 doivent être prises en considération pour les tâches impliquant des risques thermiques. Trouver le gant le plus approprié en concertation avec le fournisseur des gants, qui peut indiquer le délai de rupture de la matière constitutive du gant.

- Autres

Porter des vêtements appropriés résistant aux produits chimiques. Des vêtements de protection antistatiques et ignifugés sont recommandés.

Protection respiratoire

Si les contrôles techniques ne maintiennent pas les concentrations atmosphériques en-dessous des limites d'exposition recommandées (où applicable) ou à un niveau acceptable (dans les pays où les limites d'exposition ne sont pas établies), porter un appareil respiratoire homologué. Utiliser un filtre de combinaison A2 / P2 conformément à la norme EN 14387. Utiliser un appareil respiratoire à adduction d'air et à pression positive en cas de risque de dégagement incontrôlé, en cas de niveaux d'exposition inconnus, ou à chaque fois que la protection fournie par les appareils respiratoires filtrants risque de ne pas être suffisante.
Le choix du respirateur adéquat doit être effectué par un professionnel qualifié.

Risques thermiques

Porter des équipements de protection contre la chaleur, si nécessaire.

Mesures d'hygiène

Respecter toutes les instructions de surveillance médicale. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

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

Informer les cadres ou superviseurs concernés de tout rejet dans l'environnement. Vérifier la conformité des émissions de la ventilation ou de l'équipement de procédé aux exigences de la réglementation relative à la protection de l'environnement. Il peut être nécessaire d'installer des épurateurs ou des filtres ou d'effectuer des modifications techniques sur l'équipement de procédé pour réduire les émissions jusqu'à des teneurs acceptables.
Les produit ne doit pas atteindre l'environnement par les eaux usées ou les égouts. Les mesures à prendre en cas de diffusion accidentelle peuvent être trouvées dans la section 6 de cette fiche signalétique.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide.
Forme	Liquide huileux et visqueux.
Couleur	Noir.
Odeur	Caractéristique.
Point de fusion/point de congélation	30 °C (86 °F) (ASTM D-97)
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	159 - 750 °C (318,2 - 1382 °F)
Inflammabilité	Liquide combustible.

Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité

Limite d'explosivité inférieure (%)	1,3 en %
Limite d'explosivité – supérieure (%)	6 en %
Point d'éclair	> 60 °C (> 140 °F) (ASTM D-93)
Température d'auto-inflammabilité	408 °C (766,4 °F)
Température de décomposition	Sans objet, le produit n'est pas instable.
pH	Non soluble dans l'eau.
Viscosité cinématique	359,8 mm²/s (50 °C (122 °F))

Solubilité

Solubilité (dans l'eau)	Très faible solubilité dans l'eau
Solubilité (autre)	Solvants de pétrole
Coefficient de partage (n-octanol/eau) (valeur log)	1,99 - 18,02
Pression de vapeur	405,2 Pa (Reid) (37,8 °C (100,04 °F))

Densité et/ou densité relative

Densité	0,92 - 1,01 g/cm³ (ASTM D-1298)
Densité relative	Aucune donnée disponible (*)
Densité de vapeur	3,4 (Air = 1)
Caractéristiques des particules	Sans objet, le produit est un liquide.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique	Aucune information pertinente supplémentaire n'est disponible.

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Chaleur de combustion	-42290 kJ/kg (ASTM D4529)
Tension de surface	25 mN/m (25 °C (77 °F))
Autres caractéristiques de sécurité	(*) Aucune donnée n'est disponible à la date de rédaction du document en raison de la nature et du risque potentiel du produit.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.
10.2. Stabilité chimique	Ce produit est stable dans des conditions normales.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
10.4. Conditions à éviter	Chaleur, étincelles, flammes, températures élevées. Contact avec des substances incompatibles.
10.5. Matières incompatibles	Agents oxydants forts.
10.6. Produits de décomposition dangereux	Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques. Oxydes de carbone. Oxydes de soufre.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Informations générales	L'exposition professionnelle à la substance ou au mélange peut provoquer des effets indésirables.

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation.	Nocif par inhalation.
Contact avec la peau	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Contact avec les yeux	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
Ingestion	L'ingestion peut causer une irritation et un malaise.
Symptômes	Dégraisse la peau. Ictère. Risque d'effets irritants et de maux d'estomac, vomissements, diarrhées et nausées. Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

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

Toxicité aiguë Nocif par inhalation.

Produit	Espèce	Résultats d'essais
fuel-oil résiduel; Fioul lourd (CAS 68476-33-5)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	> 2000 mg/kg
Inhalation.		
Brouillard		
CL50	Rat	4100 mg/m3, 4 heures
Orale		
DL50	Rat	4320 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Sensibilisation respiratoire	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Sensibilisation cutanée	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité	Peut provoquer le cancer.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

fuel-oil résiduel; Fioul lourd (CAS 68476-33-5) 2B Peut-être cancérogène pour l'homme.

Toxicité pour la reproduction	Susceptible de nuire au fœtus.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Risque présumé d'effets graves pour les organes (sang, foie, thymus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger par aspiration	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Informations sur les mélanges et informations sur les substances	Le produit est une substance.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien	Ce produit ne contient pas de composants considérés comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien selon l'article 57, point f) de REACH, le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
Autres informations	Un contact prolongé ou répété avec des huiles usagées peut entraîner des affections cutanées graves. La classification du produit correspond à la comparaison des résultats des études toxicologiques et des critères énoncés dans le règlement (CE) n° 1272/2008 pour les CMR, catégories 1A et 1B.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Produit		Espèce	Résultats d'essais
fuel-oil résiduel; Fioul lourd (CAS 68476-33-5)			
Aquatique			
Aiguë			
Algues	EL50	Pseudokirchneriella subcapitata	0,32 mg/l, 72 heures

Produit		Espèce	Résultats d'essais
Crustacé	EL50	Daphnia magna	0,22 mg/l, 48 heures
Chronique			
Crustacé	NOEL	Daphnia magna	0,27 mg/l, 21 jours
Poisson	NOEL	Oncorhynchus mykiss	0,1 mg/l, 28 jours

12.2. Persistance et dégradabilité La dégradabilité du produit n'est pas indiquée.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Ce produit n'est pas présumé bioaccumulable.

Coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow)
1,99 - 18,02

Facteur de bioconcentration (FBC) Donnée inconnue.

12.4. Mobilité dans le sol Le produit est insoluble dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB La substance ne répond pas à tous les critères spécifiques détaillés dans l'annexe XIII ou ne permet pas de comparaison directe avec l'ensemble de ces critères, mais tout indique néanmoins que la substance ne présenterait aucune de ces propriétés et la substance est considérée comme non PBT/vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien Ce produit ne contient pas de composants considérés comme possédant des propriétés perturbant le système endocrinien selon l'article 57, point f) de REACH, le règlement (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7. Autres effets néfastes En général, les rejets d'huile constituent un danger pour l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets résiduaires Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Les doublures intérieures ou récipients vides peuvent conserver des résidus de produit. N'éliminer cette matière et son récipient qu'en prenant toutes les précautions nécessaires (voir : Instructions relatives à l'élimination).

Emballage contaminé Les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit. Respecter les avertissements de l'étiquette même quand le récipient est vide. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

Code des déchets UE Le code de déchet doit être attribué en accord avec l'utilisateur, le producteur et les services d'élimination de déchets.

Informations / Méthodes d'élimination Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés en décharge agréée. Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales.

Précautions particulières Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR

14.1. Numéro ONU UN3082

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (fuel-oil résiduel; Fioul lourd)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe 9

Risque subsidiaire -

Label(s) 9

No. de danger (ADR) 90

Code de restriction en tunnel E

14.4. Groupe d'emballage III

14.5. Dangers pour l'environnement Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

RID

14.1. Numéro ONU UN3082

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (fuel-oil résiduel; Fioul lourd)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe 9

Risque subsidiaire	-
Label(s)	9
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Oui
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

ADN

14.1. Numéro ONU	UN3082
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (fuel-oil résiduel; Fioul lourd)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	9
Risque subsidiaire	-
Label(s)	9
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Dangers pour l'environnement	Oui
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Consulter les instructions de sécurité, la FDS et les procédures d'urgence avant toute manipulation.

IATA

14.1. UN number	UN3082
14.2. UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fuel oil, residual; Heavy fuel oil)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	Yes
ERG Code	9L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN3082
14.2. UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fuel oil, residual; Heavy fuel oil)
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-F
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Sans objet. Cependant, ce produit est un liquide, et s'il est transporté en vrac, il est couvert par MARPOL 73/78, annexe I.

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

Réglementations de l'UE

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et II, tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V tel que modifié

N'est pas listé.

Règlement (CE) n° 166/2066 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, Annexe II, avec ses modifications

N'est pas listé.

Règlement (EC) n° 1907/2006 (REACH), Article 59, paragraphe 10, Liste des substances candidates actualisée par l'ECHA

N'est pas listé.

Autorisations

Règlement (CE) n° 1907/2006, REACH, Annexe XIV Substance soumise à autorisation, et ses amendements

N'est pas listé.

Restrictions d'utilisation

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation, et ses modifications

fuel-oil résiduel; Fioul lourd (CAS 68476-33-5)

Directive 2004/37/CE : concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail, telle que modifiée

fuel-oil résiduel; Fioul lourd (CAS 68476-33-5)

Autres réglementations UE

Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, telle que modifiée

N'est pas listé.

Autres réglementations	Le produit est classé et étiqueté conformément au règlement (CE) 1272/2008 (règlement CLP) tel que modifié. La présente Fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) n° 1907/2006, avec ses modifications. Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses : Partie 2 (Substances dangereuses désignées) - 34. Produits dérivés du pétrole et carburants de substitution.
Réglementations nationales	Selon la Directive 92/85/CEE et ses amendements, les femmes enceintes ne doivent pas travailler avec le produit s'il existe le moindre risque d'exposition. Conformément à la directive 94/33/CE sur la protection des jeunes au travail, avec ses modifications, les personnes âgées de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à travailler avec ce produit. Suivre la règlementation nationale sur la protection des travailleurs vis-à-vis des risques d'exposition aux cancérogènes et mutagènes sur le lieu de travail, conformément à la Directive 2004/37/CE.
15.2. Évaluation de la sécurité chimique	L'évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Liste des abréviations

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.
ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route .
ETA : Estimation de la toxicité aiguë
EL50 : niveau efficace, 50 %
IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).
Recueil IBC : Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses).
CL50 : concentration létale médiane.
DL50 : dose létale, 50 %.
MARPOL : Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires.
DSEO : Dose sans effet observé.
PBT : persistante, bioaccumulable et toxique.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL : Short-term Exposure Limit (Valeur limite d'exposition à court terme).
TWA : Moyenne pondérée dans le temps.
UVCB: substances de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériels biologiques.
vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.
VLE (Valeur Limite d'Exposition)
VME (Valeur Moyenne d'Exposition).

Références

Rapport sur la sécurité chimique.
ECHA CHEM
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank, Banque de données sur les substances dangereuse s Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Informations sur la méthode d'évaluation utilisée pour classer le mélange

Sans objet.

Le texte des mentions H des sections 2 à 15 n'est reproduit que partiellement

H332 Nocif par inhalation.
H350 Peut provoquer le cancer.
H361d Susceptible de nuire au fœtus.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Informations de formation

Suivre les instructions dispensées pendant la formation lors de la manipulation de ce matériau.

Autres informations

La présente fiche de données de sécurité a été entièrement recompilée et le numéro de version a été réinitialisé à 1.0. Elle remplace toutes les fiches de données de sécurité précédemment publiées pour ce produit.

Clause de non-responsabilité

Cette fiche de données de sécurité (FDS) se réfère exclusivement à la substance/produit spécifié dans la section 1 de ce document.

Les informations fournies dans la présente fiche de données de sécurité ont été obtenues selon les meilleures informations disponibles sur la base de données techniques considérées comme fiables au moment de leur élaboration, et conformément aux exigences légales en vigueur concernant la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses, n'impliquant l'octroi d'aucune garantie expresse ou implicite, ni sur l'exactitude des informations qui y sont contenues ou concernant leur adéquation à un usage ou une spécification particulière.

L'acheteur, en tant que destinataire de la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document auquel la présente fiche de données de sécurité (FDS) fait référence, est responsable de l'évaluation des informations contenues dans la FDS et de la vérification de leur exactitude et de leur adéquation à l'utilisation prévue de la substance/produit spécifiée dans la section 1 du présent document.

L'acheteur, en tant que destinataire de la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document et mentionné dans la présente fiche de données de sécurité (FDS), est également responsable de la gestion adéquate des risques qui en découlent sur son lieu de travail. Par conséquent, l'acheteur est tenu, en ce qui concerne ses travailleurs et ses représentants, ainsi que toute autre personne susceptible de manipuler, d'utiliser ou d'être exposée à la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document sur son lieu de travail, de (i) faciliter l'accès aux informations pertinentes de la présente fiche de données de sécurité (FDS), en transmettant à cet effet les indications pertinentes figurant dans la FDS, notamment celles relatives aux risques du produit/substance spécifié dans la section 1 du présent document pour la sécurité et la santé des personnes et pour l'environnement. De même qu'il doit (ii) veiller à ce qu'ils reçoivent et suivent une formation adéquate sur la manipulation, l'utilisation ou l'exposition au produit/substance spécifié dans la section 1 du présent document, conformément aux orientations contenues dans la fiche de données de sécurité.

En conséquence, aucune responsabilité pour les dommages que pourrait subir le destinataire de la FDS résultant de l'utilisation des informations ou de l'utilisation de la substance/produit spécifié dans la section 1 du présent document ne sera acceptée.

Annexe à la fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Table des matières

1. ES Fabrication de substance 13
2. ES Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges 19
3. ES Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) (SU8) Fabrication de substances chimiques fines (SU9) Utilisation comme intermédiaire 25
4. ES Utilisation comme combustible, Industriel 31
5. ES Utilisation comme combustible, Activités professionnelles 35

1. ES 1: Fabrication de substance

1.1. Section titre

Nom ES: Fabrication de substance

Environnement		
1:	Fabrication de la substance	ERC1
Travailleur		
2:	Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes)	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28
3:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC1
4:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC2
5:	Expositions générales; avec collecte d'échantillon	PROC3
6:	Activités de laboratoire	PROC15
7:	Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
8:	Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Ventilation mécanique	PROC8b
9:	Bateaux/péniches; off-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
10:	Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
11:	Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Système de récupération des vapeurs	PROC8b
12:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
13:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Avec ventilation avec aspiration localisée	PROC8b
14:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Ventilation mécanique	PROC8b
15:	Nettoyage et maintenance des équipements	PROC8a PROC28
16:	Stockage	PROC1
17:	Stockage	PROC2

1.2. Conditions d’utilisation affectant l’exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Fabrication de la substance (ERC1)

Caractéristiques du produit (article)

La substance est une UVCB complexe.

Majoritairement hydrophobe

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Fraction du tonnage pour l’UE utilisée dans la région 10 en %

Tonnage régional utilisé 6800000 tonnes/an

La partie du tonnage régional utilisée localement 70 en %

Tonnage annuel du site 4800000 tonnes/an

Tonnage quotidien maximal du site 16000000 kg/jour

Jours d’émission: 300 jours par année

Déversement continu

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour empêcher les rejets : Le risque d’exposition de l’environnement concerne les sédiments d’eau douce. Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou les récupérer depuis les eaux usées sur site. Lors de la vidange dans une station d’épuration domestique, il n'est pas nécessaire de traiter les eaux usées sur le site. Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, les estimations de rejet depuis le processus utilisées sont prudentes.

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Usine municipale de traitement des eaux usées Déchets – efficacité minimale de 94,2 %

Ne pas déverser les boues industrielles dans des sols naturels.

Les boues doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Effluents de l'usine de traitement des eaux usées: 10000 m3/jour

Tonnage maximal autorisé du site (critère MSafe): 22000000 kg/jour

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de Déchets – efficacité minimale de 90 %

Traiter les eaux usées sur site (avant la réception des rejets d'eau) pour atteindre l'efficacité d'élimination exigée de Déchets – efficacité minimale de 92,1 %

Lors de la vidange dans une station d'épuration domestique, il est nécessaire de traiter les eaux usées sur le site avec une efficience de Déchets – efficacité minimale de 0 %

Aucun déchet de la substance pendant la fabrication.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Facteur de dilution local dans l'eau de mer: 100

Facteur de dilution local dans l'eau douce: 10

. Part de libération dans l'air en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,00007 en %

. Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0 en %

. Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,0001 en %

1.2.2. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Caractéristiques du produit (article)

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans les conditions normales de température et de pression

Avec un potentiel de génération d'aérosols

Englobe les concentrations jusqu'à 100 en %

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de processus (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Limiter l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations spécialisées et une ventilation par aspiration générale/localisée adaptée. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. L'accès à la zone de travail est exclusivement réservé au personnel autorisé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Envisager un suivi sanitaire basé sur les risques.

1.2.3. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC1)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 800°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

1.2.4. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un masque respiratoire intégral conforme à la norme EN 136.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 800°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

1.2.5. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; avec collecte d'échantillon (PROC3)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

1.2.6. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Activités de laboratoire (PROC15)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler sous hotte aspirante ou appliquer des méthodes équivalentes adaptées pour limiter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Après utilisation, fermer immédiatement le couvercle du récipient.

1.2.7. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

1.2.8. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Ventilation mécanique (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place un compartimentage total avec ventilation et filtration de l'air recyclé

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

1.2.9. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; off-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un masque respiratoire intégral conforme à la norme EN 136.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

1.2.10. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Veillez à ce que les vapeurs rejetées soient ventilées vers un endroit sûr.

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

1.2.11. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Système de récupération des vapeurs (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Système de récupération des vapeurs

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

1.2.12. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

1.2.13. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Avec ventilation avec aspiration localisée (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Limiter l'exposition en confinant partiellement l'opération ou l'équipement et mettre en place une ventilation d'extraction au niveau des ouvertures.

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

1.2.14. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Ventilation mécanique (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place un compartimentage total avec ventilation et filtration de l'air recyclé

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

1.2.15. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Nettoyage et maintenance des équipements (PROC8a PROC28)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. S'il est attendu que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces dernières doivent également être protégées par des vêtements imperméables d'une façon équivalente à celle décrite pour les mains.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Englobe l’utilisation à température ambiante.°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Nettoyer immédiatement les déversements.

1.2.16. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC1)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

1.2.17. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC2)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition environnementaux: Fabrication de la substance (ERC1)

La méthode Block d'hydrocarbures (HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale au modèle PetroRisk.

1.3.2. Exposition des travailleurs: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

1.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement

L’efficacité d’élimination dans l’air exigée peut être obtenue par des technologies sur site, seules ou combinées.

L’efficacité d’élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

Les directives sont basées sur les conditions d'exploitation supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Voir la fiche de renseignements sur les classes SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) pour plus de détails sur les technologies de mise à l’échelle et de contrôle.

Santé

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets par aspiration.

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets cancérigènes.

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

Les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation qualitative des risques.

2. ES 2: Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges

2.1. Section titre

Nom ES: Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges

Environnement		
1:	Formulation dans un mélange	ERC2
Travailleur		
2:	Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes)	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28
3:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC1
4:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC2
5:	Expositions générales; avec collecte d'échantillon	PROC3
6:	Activités de laboratoire	PROC15
7:	Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
8:	Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Ventilation mécanique	PROC8b
9:	Bateaux/péniches; off-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
10:	Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Système de récupération des vapeurs	PROC8b
11:	Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
12:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
13:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Avec ventilation avec aspiration localisée	PROC8b
14:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Ventilation mécanique	PROC8b
15:	Nettoyage et maintenance des équipements	PROC8a PROC28
16:	Stockage	PROC1
17:	Stockage	PROC2

2.2. Conditions d’utilisation affectant l’exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Formulation dans un mélange (ERC2)

Caractéristiques du produit (article)

La substance est une UVCB complexe.

Majoritairement hydrophobe

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Fraction du tonnage pour l’UE utilisée dans la région 10 en %

Tonnage régional utilisé 7500000 tonnes/an

La partie du tonnage régional utilisée localement 0,4 en %

Tonnage annuel du site 30000 tonnes/an

Tonnage quotidien maximal du site 100000 kg/jour

Jours d’émission: 300 jours par année

Déversement continu

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour empêcher les rejets : danger pour l'environnement causé par empoisonnement terrestre secondaire. Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou les récupérer depuis les eaux usées sur site. Lors de la vidange dans une station d’épuration domestique, il n'est pas nécessaire de traiter les eaux usées sur le site. Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, les estimations de rejet depuis le processus utilisées sont prudentes.

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Usine municipale de traitement des eaux usées Déchets – efficacité minimale de 94,2 %

Ne pas déverser les boues industrielles dans des sols naturels.

Les boues doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Effluents de l'usine de traitement des eaux usées: 2000 m3/jour

Tonnage maximal autorisé du site (critère MSafe): 110000 kg/jour

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de Déchets – efficacité minimale de 0 %

Traiter les eaux usées sur site (avant la réception des rejets d'eau) pour atteindre l'efficacité d'élimination exigée de Déchets – efficacité minimale de 81,4 %

Lors de la vidange dans une station d'épuration domestique, il est nécessaire de traiter les eaux usées sur le site avec une efficience de Déchets – efficacité minimale de 0 %

La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur. Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Facteur de dilution local dans l'eau de mer: 100

Facteur de dilution local dans l'eau douce: 10

. Part de libération dans l'air en provenance du process (selon le site typique-RMM conformément à la directive européenne sur les solvants) 0,0025 en %

. Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,00002 en %

. Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,0001 en %

2.2.2. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Caractéristiques du produit (article)

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans les conditions normales de température et de pression

Avec un potentiel de génération d'aérosols

Englobe les concentrations jusqu'à 100 en %

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de processus (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Limiter l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations spécialisées et une ventilation par aspiration générale/localisée adaptée. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. L'accès à la zone de travail est exclusivement réservé au personnel autorisé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Envisager un suivi sanitaire basé sur les risques.

2.2.3. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC1)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

2.2.4. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'exposition jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

2.2.5. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; avec collecte d'échantillon (PROC3)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

2.2.6. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Activités de laboratoire (PROC15)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler sous hotte aspirante ou appliquer des méthodes équivalentes adaptées pour limiter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Après utilisation, fermer immédiatement le couvercle du récipient.

2.2.7. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

2.2.8. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Ventilation mécanique (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place un compartimentage total avec ventilation et filtration de l'air recyclé

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

2.2.9. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; off-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un masque respiratoire intégral conforme à la norme EN 136.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

2.2.10. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Système de récupération des vapeurs (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Système de récupération des vapeurs

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

2.2.11. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Veillez à ce que les vapeurs rejetées soient ventilées vers un endroit sûr.

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

2.2.12. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

2.2.13. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Avec ventilation avec aspiration localisée (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Limiter l'exposition en confinant partiellement l'opération ou l'équipement et mettre en place une ventilation d'extraction au niveau des ouvertures.

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

2.2.14. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Ventilation mécanique (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place un compartimentage total avec ventilation et filtration de l'air recyclé

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

2.2.15. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Nettoyage et maintenance des équipements (PROC8a PROC28)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. S'il est attendu que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces dernières doivent également être protégées par des vêtements imperméables d'une façon équivalente à celle décrite pour les mains.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Englobe l’utilisation à température ambiante.°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Nettoyer immédiatement les déversements.

2.2.16. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC1)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

2.2.17. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC2)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition environnementaux: Formulation dans un mélange (ERC2)

La méthode Block d'hydrocarbures (HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale au modèle PetroRisk.

2.3.2. Exposition des travailleurs: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

2.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement

L’efficacité d’élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

L’efficacité d’élimination dans l’air exigée peut être obtenue par des technologies sur site, seules ou combinées.

Les directives sont basées sur les conditions d'exploitation supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Voir la fiche de renseignements sur les classes SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) pour plus de détails sur les technologies de mise à l’échelle et de contrôle.

Santé

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets cancérigènes.

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

Les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation qualitative des risques.

3. ES 3: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) (SU8) Fabrication de substances chimiques fines (SU9) Utilisation comme intermédiaire

3.1. Section titre

Nom ES: Utilisation comme intermédiaire

Secteurs d'utilisation: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) (SU8) Fabrication de substances chimiques fines (SU9)

Environnement		
1:	Utilisation d’intermédiaires	ERC6a
Travailleur		
2:	Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes)	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28
3:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC1
4:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC2
5:	Expositions générales; avec collecte d'échantillon	PROC3
6:	Activités de laboratoire	PROC15
7:	Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
8:	Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Ventilation mécanique	PROC8b
9:	Bateaux/péniches; off-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
10:	Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Système de récupération des vapeurs	PROC8b
11:	Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
12:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement	PROC8b
13:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Avec ventilation avec aspiration localisée	PROC8b
14:	Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Ventilation mécanique	PROC8b
15:	Nettoyage et maintenance des équipements	PROC8a PROC28
16:	Stockage	PROC1
17:	Stockage	PROC2

3.2. Conditions d’utilisation affectant l’exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Utilisation d’intermédiaires (ERC6a)

Caractéristiques du produit (article)

La substance est une UVCB complexe.

Majoritairement hydrophobe

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Fraction du tonnage pour l’UE utilisée dans la région 10 en %

Tonnage régional utilisé 1800000 tonnes/an

La partie du tonnage régional utilisée localement 0,82 en %

Tonnage annuel du site 15000 tonnes/an

Tonnage quotidien maximal du site 50000 kg/jour

Jours d’émission: 300 jours par année

Déversement continu

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour empêcher les rejets : danger pour l'environnement causé par empoisonnement terrestre secondaire. Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site, ou les récupérer depuis les eaux usées sur site. Lors de la vidange dans une station d’épuration domestique, il n'est pas nécessaire de traiter les eaux usées sur le site. Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, les estimations de rejet depuis le processus utilisées sont prudentes.

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Usine municipale de traitement des eaux usées Déchets – efficacité minimale de 94,2 %

Ne pas déverser les boues industrielles dans des sols naturels.

Les boues doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Effluents de l'usine de traitement des eaux usées: 2000 m3/jour

Tonnage maximal autorisé du site (critère MSafe): 76000 kg/jour

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de Déchets – efficacité minimale de 80 %

Traiter les eaux usées sur site (avant la réception des rejets d'eau) pour atteindre l'efficacité d'élimination exigée de Déchets – efficacité minimale de 75,3 %

Lors de la vidange dans une station d'épuration domestique, il est nécessaire de traiter les eaux usées sur le site avec une efficience de Déchets – efficacité minimale de 0 %

cette substance est utilisée lors de l'utilisation et cette substance ne produit aucun déchet.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Facteur de dilution local dans l'eau de mer: 100

Facteur de dilution local dans l'eau douce: 10

. Part de libération dans l'air en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,0001 en %

. Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,00003 en %

. Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,001 en %

3.2.2. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Caractéristiques du produit (article)

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans les conditions normales de température et de pression

Avec un potentiel de génération d'aérosols

Englobe les concentrations jusqu'à 100 en %

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de processus (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Limiter l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations spécialisées et une ventilation par aspiration générale/localisée adaptée. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. L'accès à la zone de travail est exclusivement réservé au personnel autorisé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Envisager un suivi sanitaire basé sur les risques.

3.2.3. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC1)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

3.2.4. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'exposition jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

3.2.5. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; avec collecte d'échantillon (PROC3)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

3.2.6. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Activités de laboratoire (PROC15)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler sous hotte aspirante ou appliquer des méthodes équivalentes adaptées pour limiter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Après utilisation, fermer immédiatement le couvercle du récipient.

3.2.7. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

3.2.8. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; on-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Ventilation mécanique (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place un compartimentage total avec ventilation et filtration de l'air recyclé

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

3.2.9. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Bateaux/péniches; off-shore; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un masque respiratoire intégral conforme à la norme EN 136.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

3.2.10. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement; Système de récupération des vapeurs (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Système de récupération des vapeurs

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

3.2.11. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le bas; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Veillez à ce que les vapeurs rejetées soient ventilées vers un endroit sûr.

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l’absence d’éclaboussures pendant le transfert.

3.2.12. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l’utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

3.2.13. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Avec ventilation avec aspiration localisée (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Limiter l'exposition en confinant partiellement l'opération ou l'équipement et mettre en place une ventilation d'extraction au niveau des ouvertures.

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

3.2.14. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Camion/wagon; chargement par le haut; Transferts de vrac; Chargement et déchargement Ventilation mécanique (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 2 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place un compartimentage total avec ventilation et filtration de l'air recyclé

Transférer via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 80°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

3.2.15. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Nettoyage et maintenance des équipements (PROC8a PROC28)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. S'il est attendu que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces dernières doivent également être protégées par des vêtements imperméables d'une façon équivalente à celle décrite pour les mains.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Englobe l’utilisation à température ambiante.°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Nettoyer immédiatement les déversements.

3.2.16. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC1)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

3.2.17. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC2)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l’article 37 de REACH ne s’appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejet et exposition environnementaux: Utilisation d’intermédiaires (ERC6a)

La méthode Block d'hydrocarbures (HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale au modèle PetroRisk.

3.3.2. Exposition des travailleurs: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC15 PROC28)

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

3.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement

L’efficacité d’élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

L’efficacité d’élimination dans l’air exigée peut être obtenue par des technologies sur site, seules ou combinées.

Les directives sont basées sur les conditions d'exploitation supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Voir la fiche de renseignements sur les classes SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) pour plus de détails sur les technologies de mise à l’échelle et de contrôle.

Santé

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets cancérigènes.

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

Les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation qualitative des risques.

4. ES 4: Utilisation comme combustible, Industriel

4.1. Section titre

Nom ES: Utilisation comme combustible, Industriel

Environnement		
1:	Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels	ERC7
Travailleur		
2:	Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes)	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28
3:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC1
4:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC2
5:	Transferts de vrac; Déchargement; Systèmes fermés	PROC8b
6:	Transferts de fûts/lots; Installation spécialisée	PROC8b
7:	Utilisation des carburants; Systèmes fermés	PROC16
8:	Utilisation d'équipements de filtration des solides	PROC2
9:	Nettoyage et maintenance des équipements	PROC8a PROC28
10:	Stockage	PROC1
11:	Stockage	PROC2

4.2. Conditions d’utilisation affectant l’exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels (ERC7)

Caractéristiques du produit (article)

La substance est une UVCB complexe.

Majoritairement hydrophobe

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Fraction du tonnage pour l’UE utilisée dans la région 10 en %

Tonnage régional utilisé 5900000 tonnes/an

La partie du tonnage régional utilisée localement 25 en %

Tonnage annuel du site 1500000 tonnes/an

Tonnage quotidien maximal du site 5000000 kg/jour

Jours d’émission: 300 jours par année

Déversement continu

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour empêcher les rejets : Le risque d’exposition de l’environnement concerne les sédiments d’eau douce. Lors de la vidange dans une station d’épuration domestique, il n'est pas nécessaire de traiter les eaux usées sur le site. Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, les estimations de rejet depuis le processus utilisées sont prudentes.

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Usine municipale de traitement des eaux usées Déchets – efficacité minimale de 94,2 %

Ne pas déverser les boues industrielles dans des sols naturels.

Les boues doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Effluents de l'usine de traitement des eaux usées: 2000 m3/jour

Tonnage maximal autorisé du site (critère MSafe): 5600000 kg/jour

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traiter les émissions dans l’air pour atteindre une efficacité d’élimination générale de Déchets – efficacité minimale de 95 %

Traiter les eaux usées sur site (avant la réception des rejets d'eau) pour atteindre l'efficacité d'élimination exigée de Déchets – efficacité minimale de 93,5 %

Lors de la vidange dans une station d’épuration domestique, il est nécessaire de traiter les eaux usées sur le site avec une efficience de Déchets – efficacité minimale de 0 %

cette substance est utilisée lors de l'utilisation et cette substance ne produit aucun déchet.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Facteur de dilution local dans l’eau de mer: 100

Facteur de dilution local dans l’eau douce: 10

. Part de libération dans l'air en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0,0009 en %

. Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0 en %

. Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM) 0 en %

4.2.2. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)

Caractéristiques du produit (article)

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans les conditions normales de température et de pression

Avec un potentiel de génération d'aérosols

Englobe les concentrations jusqu'à 100 en %

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de processus (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Limiter l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations spécialisées et une ventilation par aspiration générale/localisée adaptée. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. L'accès à la zone de travail est exclusivement réservé au personnel autorisé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Envisager un suivi sanitaire basé sur les risques.

4.2.3. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC1)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.2.4. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'exposition jusqu'à 8 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.2.5. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Transferts de vrac; Déchargement; Systèmes fermés (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.2.6. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Transferts de fûts/lots; Installation spécialisée (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

4.2.7. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Utilisation des carburants; Systèmes fermés (PROC16)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Manipuler la substance en système fermé.

Mettre en œuvre l'activité loin des sources d'émission ou de rejet de substance.

Présuppose de grands ateliers.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.2.8. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Utilisation d'équipements de filtration des solides (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure).

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.2.9. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Nettoyage et maintenance des équipements (PROC8a PROC28)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. S'il est attendu que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces dernières doivent également être protégées par des vêtements imperméables d'une façon équivalente à celle décrite pour les mains.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Englobe l'utilisation à température ambiante.°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Nettoyer immédiatement les déversements.

4.2.10. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC1)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.2.11. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejet et exposition environnementaux: Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels (ERC7)

La méthode Block d'hydrocarbures (HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale au modèle PetroRisk.

4.3.2. Exposition des travailleurs: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

4.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement

L'efficacité d'élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

L'efficacité d'élimination dans l'air exigée peut être obtenue par des technologies sur site, seules ou combinées.

Les directives sont basées sur les conditions d'exploitation supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Voir la fiche de renseignements sur les classes SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets cancérigènes.

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

Les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation qualitative des risques.

5. ES 5: Utilisation comme combustible, Activités professionnelles

5.1. Section titre

Nom ES: Utilisation comme combustible, Activités professionnelles

Environnement

1:	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur); Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)	ERC9a ERC9b

Travailleur

2:	Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes)	PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28
3:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC1
4:	Expositions générales; Systèmes fermés	PROC2
5:	Transferts de vrac; Déchargement; Systèmes fermés	PROC8b
6:	Transferts de fûts/lots; Installation spécialisée	PROC8b
7:	Ravitaillement en carburant	PROC8b
8:	Utilisation des carburants; Systèmes fermés	PROC16
9:	Nettoyage et maintenance des équipements	PROC8a PROC28
10:	Stockage	PROC1
11:	Stockage	PROC2

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur); Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9a ERC9b)

Caractéristiques du produit (article)

La substance est une UVCB complexe.

Majoritairement hydrophobe

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Fraction du tonnage pour l'UE utilisée dans la région 10 en %

Tonnage régional utilisé 1600000 tonnes/an

La partie du tonnage régional utilisée localement 0,05 en %

Tonnage annuel du site 800 tonnes/an

Tonnage quotidien maximal du site 2200 kg/jour

Jours d'émission: 365 jours par année

Déversement continu

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour empêcher les rejets : Le risque d'exposition de l'environnement concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Lors de la vidange dans une station d'épuration domestique, il n'est pas nécessaire de traiter les eaux usées sur le site. Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, les estimations de rejet depuis le processus utilisées sont prudentes.

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Usine municipale de traitement des eaux usées Déchets – efficacité minimale de 94,2 %

Ne pas déverser les boues industrielles dans des sols naturels.

Les boues doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Effluents de l'usine de traitement des eaux usées: 2000 m3/jour

Tonnage maximal autorisé du site (critère MSafe): 3700 kg/jour

Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)

Traiter les eaux usées sur site (avant la réception des rejets d'eau) pour atteindre l'efficacité d'élimination exigée de Déchets – efficacité minimale de 90 %

Lors de la vidange dans une station d'épuration domestique, il est nécessaire de traiter les eaux usées sur le site avec une efficience de Déchets – efficacité minimale de 0 %

cette substance est utilisée lors de l'utilisation et cette substance ne produit aucun déchet.

Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôle des émissions de gaz d'échappement. Émissions de combustion prises en compte dans l'évaluation de l'exposition régionale. Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Autres conditions affectant l'exposition environnementale

Facteur de dilution local dans l'eau de mer: 100

Facteur de dilution local dans l'eau douce: 10

. Part de libération dans l'air en provenance d'une large application (seulement régional) 0,0001 en %

. Part de libération dans les eaux usées en provenance d'une large application 0,00001 en %

. Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional) 0,00001 en %

5.2.2. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)

Caractéristiques du produit (article)

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans les conditions normales de température et de pression

Avec un potentiel de génération d'aérosols

Englobe les concentrations jusqu'à 100 en %

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de processus (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets. Limiter l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations spécialisées et une ventilation par aspiration générale/localisée adaptée. Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. L'accès à la zone de travail est exclusivement réservé au personnel autorisé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée. Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité. Vérifier la mise en place de systèmes de travail sécuritaires ou d'organisations équivalentes pour la gestion des risques. Vérifier que les mesures de contrôle sont régulièrement inspectées et entretenues. Envisager un suivi sanitaire basé sur les risques.

5.2.3. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC1)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

5.2.4. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Expositions générales; Systèmes fermés (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Manipuler la substance en système fermé.

Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système pour éviter l'exposition.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

5.2.5. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Transferts de vrac; Déchargement; Systèmes fermés (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 4 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

5.2.6. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Transferts de fûts/lots; Installation spécialisée (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Couvre le taux de transfert jusqu'à 1000 L/min

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

5.2.7. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Ravitaillement en carburant (PROC8b)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Vérifier que les transferts de matières sont effectués sous confinement ou ventilation d'extraction.

Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 60°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Vérifier l'absence d'éclaboussures pendant le transfert.

5.2.8. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Utilisation des carburants; Systèmes fermés (PROC16)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure).

Manipuler la substance en système fermé.

Mettre en œuvre l'activité loin des sources d'émission ou de rejet de substance.

Présuppose de grands ateliers.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

5.2.9. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Nettoyage et maintenance des équipements (PROC8a PROC28)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

Porter un respirateur conforme à la norme EN 140.

Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. S'il est attendu que la contamination cutanée s'étende à d'autres parties du corps, ces dernières doivent également être protégées par des vêtements imperméables d'une façon équivalente à celle décrite pour les mains.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Englobe l'utilisation à température ambiante.°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée.

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

Nettoyer immédiatement les déversements.

5.2.10. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC1)

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

5.2.11. Contrôle de l'exposition de l'ouvrier: Stockage (PROC2)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée: Englobe l'utilisation jusqu'à 1 h/jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission.

Stocker la substance en système fermé.

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Présuppose une température de processus ne dépassant pas 90°C

Conseils supplémentaires de Bonnes Pratiques. Les obligations relatives au paragraphe 4 de l'article 37 de REACH ne s'appliquent pas

Mettre en place des programmes de soins cutanés pour les employés.

5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejet et exposition environnementaux: Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur); Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur) (ERC9a ERC9b)

La méthode Block d'hydrocarbures (HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale au modèle PetroRisk.

5.3.2. Exposition des travailleurs: Caractéristiques du produit; Mesures générales (cancérogènes) (PROC1 PROC2 PROC3 PROC8a PROC8b PROC16 PROC28)

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

5.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement

L'efficacité d'élimination depuis les eaux usées exigée peut être obtenue par des technologies sur site/hors site, seules ou combinées.

L'efficacité d'élimination dans l'air exigée peut être obtenue par des technologies sur site, seules ou combinées.

Les directives sont basées sur les conditions d'exploitation supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

Voir la fiche de renseignements sur les classes SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les mesures de gestion des risques sont basées sur une caractérisation qualitative des risques.

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets cancérigènes.

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets cancérigènes.

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

Les données disponibles sur les dangers ne permettent pas de déduire une DNEL pour les effets d'irritation cutanée.