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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : ISOPENTANE Code du produit : Q1111, Q1126

Numéro d'enregistrement UE : 01-2119475602-38-0002

Synonymes : Ethyl diméthyl méthane-méthylbutane-2, méthylbutane

No.-CAS : 78-78-4

No.-CE : 201-142-8

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

Utilisation de la substance/du :

mélange

: Agent gonflant

Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées se-

Ion la réglementation REACH.

Utilisations déconseillées : Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres

que celles recommandées à la rubrique 1, sans avoir d'abord

demandé conseil au fournisseur.

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

demandé conseil au fournisseur.

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

Fabricant/Fournisseur : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334

3000 CH Rotterdam

Netherlands

 Téléphone
 : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191

 Téléfax
 : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230

Contact pour la FDS : sccmsds@shell.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+44 (0) 1235 239 670 (Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7)

Centre d'information toxicologique: (+41) 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 1 H224: Liquide et vapeurs extrêmement inflam-

mables.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Danger par aspiration, Catégorie 1 H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de

pénétration dans les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3

H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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

H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger









Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : DANGERS PHYSIQUES:

H224 Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.

DANGERS POUR LA SANTÉ:

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration

dans les voies respiratoires.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des

effets néfastes à long terme.

Informations Additionnelles :

sur les Dangers

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessè-

chement ou gerçures de la peau.

Conseils de prudence : Prévention:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des

étincelles, des flammes nues et de toute autre source

d'inflammation. Ne pas fumer.

P243 Prendre des mesures de précaution contre les dé-

charges électrostatiques.

P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouil-

lards/ vapeurs/ aérosols.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention:

P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiate-

ment un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P331 NE PAS faire vomir.

Stockage:

Aucune phrase de précaution.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Elimination:

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

2.3 Autres dangers

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

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

Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif. Ce produit est un accumulateur statique.

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Composants

Nom Chimique	NoCAS NoCE	Concentration (% w/w)
isopentane	78-78-4	<= 100
	201-142-8	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une

utilisation normale.

Protection pour les secou-

ristes

: En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les

accidents, les blessures et l'environnement.

En cas d'inhalation : Transporter la victime à l'air libre. Si la victime ne se rétablit

pas rapidement, l'amener au centre médical le plus proche

pour un traitement additionnel.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

En cas de contact avec la

peau

Retirer les vêtements souillés. Rincer la zone exposée avec

de l'eau puis, si possible, la laver au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

En cas de contact avec les

yeux

Laver les yeux avec beaucoup d'eau.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles

peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

En cas d'ingestion : Appeler le numéro d'urgence de votre localité/établissement.

Ne pas faire vomir : transporter la personne à l'établissement médical le plus proche pour y recevoir des traitements supplémentaires. En cas de vomissement spontané, maintenir la tête plus basse que les hanches pour empêcher l'aspiration. Si les signes et symptômes tardifs suivants apparaissent dans les 6 heures qui suivent l'ingestion, transporter le patient au centre médical le plus proche: une fièvre supérieure à 38.3°C, le souffle court, une oppression thoracique, de la toux ou une

respiration sifflante continue.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes

L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut provoquer une dépression du système nerveux central (SNC), résultant en des étourdissements, des sensations de vertiges, des céphalées, des nausées et une perte de coordination. Une inhalation continue peut causer un évanouissement et la mort

Les signes et symptômes de la dermatite irritative de contact peuvent inclure une sensation de brûlure et/ou une apparence de peau sèche/craquelée.

Les signes et les symptômes d'irritation des yeux peuvent comporter une sensation de brûlure, des rougeurs, une tuméfaction et/ou une vision floue.

Si le produit pénètre dans les poumons, les signes et les symptômes peuvent consister en une toux, une suffocation, une respiration sifflante, une respiration difficile, une oppression thoracique, le souffle court et/ou de la fièvre.

Si les signes et symptômes tardifs suivants apparaissent dans les 6 heures qui suivent l'ingestion, transporter le patient au centre médical le plus proche: une fièvre supérieure à 38.3°C, le souffle court, une oppression thoracique, de la toux ou une respiration sifflante continue.

Les signes et symptômes d'une dermatite délipidante peuvent

comporter une sensation de brûlure et/ou un aspect

sec/craquelé.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Appeler un médecin ou le centre antipoison pour obtenir des

conseils.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Potentialité de générer des pneumonies.

Traiter selon les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Movens d'extinction appro-

Mousse, eau pulvérisée ou en brouillard. Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone, sable ou terre peuvent être utilisés uniquement pour les incendies de faible ampleur.

Movens d'extinction inappro: :

priés

Ne pas utiliser d'eau en jet.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant : la lutte contre l'incendie

Eloigner toute personne étrangère aux secours de la zone

d'incendie.

Les produits de combustion peuvent comprendre:

Un mélange complexe de particules solides et liquides en

suspension dans l'air et de gaz (fumée).

Monoxyde de carbone.

Composés organiques et non-organiques non identifiés. Des vapeurs inflammables peuvent être présentes même à

des températures inférieures au point éclair.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, se répandent au sol et

peuvent s'enflammer à distance.

Flotte et peut se réenflammer à la surface de l'eau.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers

Un équipement de protection adapté comprenant des gants résistants aux produits chimiques doit être utilisé ; une combinaison résistante aux produits chimiques est conseillée en cas de contact prolongé avec le produit. Il est conseillé de porter un appareil respiratoire autonome en cas d'incendie dans un endroit clos. Porter une combinaison de pompier conforme à

la norme en vigueur (par ex. en Europe : EN469).

Méthodes spécifiques d'ex-

tinction

Procédure standard pour feux d'origine chimique.

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles

Se conformer aux réglementations locales et internationales

en vigueur.

Informer les autorités si la population ou l'environnement sont

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

exposés à ce produit ou pourraient l'être.

Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.1.1 Pour les non-secouristes:

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.

Ne pas respirer les fumées, les vapeurs.

Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

6.1.2 Pour les secouristes:

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.

Ne pas respirer les fumées, les vapeurs.

Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement

Arrêter les fuites, si possible sans prendre de risque. Eliminer toutes les causes possibles d'inflammation dans la zone environnante. Utiliser un confinement approprié (pour le produit et les eaux d'extinction) pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Empêcher tout écoulement dans les égouts, les fossés ou les rivières en utilisant du sable, de la terre, ou d'autres barrières appropriées. Tenter de disperser les vapeurs ou de diriger leur écoulement vers un endroit sûr, par exemple par arrosage en brouillard. Prendre des mesures de précautions contre les décharges électrostatiques. S'assurer de la continuité électrique de tous les équipements par la continuité des masses et la mise à la terre.

Contrôler la zone avec un indicateur de gaz combustible.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage

Récupérer les déversements de faible ampleur (< 150 litres) par des moyens mécanisés dans un récipient étiqueté, hermétiquement fermé et dédié à la récupération du produit ou à son élimination en toute sécurité. Laisser le reliquat s'évaporer ou l'absorber avec un matériau absorbant que l'on éliminera en toute sécurité. Retirer le sol contaminé et l'éliminer sans risques.

Récupérer les déversements importants (> 150 litres) par des moyens mécanisés tels qu'un camion de pompage par le vide vers une citerne dédiée à la récupération du produit ou son élimination en toute sécurité. Ne pas éliminer le reliquat par rinçage à l'eau. Le conserver comme déchet contaminé. Laisser les résidus s'évaporer ou les absorber avec un matériau absorbant approprié et les éliminer sans risques. Retirer le sol contaminé et l'éliminer sans risques.

Ventiler complètement la zone contaminée.

Le recours aux conseils d'un spécialiste peut s'avérer néces-

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

saire quant aux mesures à prendre pour traiter des emplacements contaminés.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour le choix des équipements de protection individuels, se reporter au rubrique 8 de la fiche de donnée de sécurité., Se reporter au Section 13 de la FDS en cas de déversement.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique : Eviter de respirer les vapeurs ou tout contact avec le produit.

A n'utiliser que dans des zones bien ventilées. Bien nettoyer après manipulation. Se reporter à la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité pour le choix de l'équipement de protec-

tion individuelle.

Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manipulation, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes

conditions de sécurité.

S'assurer que les installations de manipulation et de stockage

soient conformes aux réglementations locales

Conseils pour une manipulation sans danger

Eviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Eteindre les flammes nues. Ne pas fumer. Eliminer toutes les

causes d'inflammation. Eviter les étincelles.

En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou

d'aérosols, utiliser une extraction d'air.

Les réservoirs de stockage en vrac doivent être endigués (en

cuvette de rétention).

Ne pas manger ni boire pendant l'utilisation.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, se répandent au sol et

peuvent s'enflammer à distance.

Transfert de Produit

Même avec une métallisation et une mise à la terre appropriées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique. L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur. Etre conscient des opérations de manipulation qui peuvent être à l'origine de risques supplémentaires dus à l'accumulation de charges statiques. Ces opérations incluent, sans s'y limiter, le pompage (particulièrement dans le cas d'écoulement turbulent), le mélange, le filtrage, le remplissage en pluie, le nettoyage et le remplissage des cuves et des récipients, l'échantillonnage, le rechargement, le jaugeage, les opérations des camions de pompage par le vide et les mouvements mécaniques. Ces activités peuvent être à l'origine de décharges statiques, p. ex., la forma-

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

tion d'étincelles. Limitez la vitesse d'écoulement lors du pompage afin d'éviter la génération de décharges électrostatiques (≤ 1 m/s jusqu'à l'immersion du tuyau de remplissage à une profondeur égale au double de son diamètre, puis ≤ 7 m/s). Évitez le remplissage en pluie. NE PAS utiliser d'air comprimé pour les opérations de remplissage, de déchargement ou de manipulation.

Se reporter aux directives dans la Rubrique Manipulation.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer et

d'aller aux toilettes. Faire nettoyer les vêtements souillés ou éclaboussés avant toute réutilisation. Ne pas ingérer. En cas

d'ingestion consulter immédiatement un médecin.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs

Se reporter à la rubrique 15 pour toute législation complémentaire spécifique concernant le conditionnement et le stockage de ce produit.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage

Température de stockage:

Ambiante.

Les réservoirs de stockage en vrac doivent être endigués (en cuvette de rétention).

Placer les réservoirs loin de toute source de chaleur et autres sources d'ignition.

Le nettoyage, le contrôle et la maintenance des citernes de stockage sont des opérations de spécialistes qui nécessitent l'application de précautions et procédures strictes.

Doit être entreposé/e dans une zone bien ventilée entourée de digues (cuvette de rétention), à distance de la lumière solaire, des sources d'ignition et d'autres sources de chaleur. Tenir à distance des aérosols, des substances inflammables, des agents oxydants, des substances corrosives et d'autres produits inflammables qui ne sont ni nocifs ni toxiques pour l'homme ou pour l'environnement.

Des charges électrostatiques seront générées lors du pompage.

Les décharges électrostatiques peuvent causer un incendie. Vérifiez la continuité électrique en procédant à une métallisation et à la mise à la terre (mise à la masse) de tous les équipements afin de réduire le risque.

Les vapeurs se trouvant dans l'espace libre de la cuve de

stockage peuvent se situer dans la zone

d'inflammabilité/explosivité et être ainsi inflammables.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Matériel d'emballage : Matière appropriée: Pour les conteneurs ou leur revêtement

interne, utiliser de l'acier doux ou de l'acier inoxydable., Pour les peintures du conteneur, utiliser de la peinture époxy, de la

peinture au silicate de zinc.

Matière non-appropriée: Eviter un contact prolongé avec du

caoutchouc naturel, butyl ou nitrile.

Consignes concernant les

récipients

: Ne pas découper, percer, broyer, souder ou réaliser des opé-

rations semblables sur ou à proximité de conteneurs.

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

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

lon la réglementation REACH.

Consultez des références supplémentaires sur les pratiques de manipulation en toute sécurité des liquides qui se sont

avérés être des accumulateurs statiques :

Institut américain du pétrole 2003 (Protection contre

l'inflammation provoquée par l'électricité statique, la foudre et les courants vagabonds) ou Association nationale de protection contre les incendies 77 (Pratiques recommandées rela-

tives à l'électricité statique).

IEC TS 60079-32-1 : Risques électrostatiques, guide

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	NoCAS	Type de valeur (Type d'exposi- tion)	Paramètres de contrôle	Base
isopentane	78-78-4	VME	600 ppm 1.800 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			
isopentane		VLE	1.200 ppm 3.600 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Pas de limite biologique attribuée.

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

		_		
Nom de la substance	Utilisation	Voies d'exposi-	Effets potentiels sur	Valeur
	finale	tion	la santé	
isopentane	Travailleurs	Cutanée	Long terme - effets	432 mg/kg
			svstémiques	p.c./iour

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

isopentane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3000 mg/m3
isopentane	Consomma- teurs	Cutanée	Long terme - effets systémiques	214 mg/kg p.c./jour
isopentane	Consomma- teurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	643 mg/m3
isopentane	Consomma- teurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	214 mg/kg p.c./jour

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
isopentane	Eau	0,25 mg/l
isopentane	Sédiment	1,10 mg/kg
isopentane	Sol	0,55 mg/kg
isopentane	Station de traitement des eaux usées	3,9 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

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

Utiliser des systèmes étanches dans la mesure du possible.

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

La ventilation par aspiration locale est recommandée.

Rince-yeux et douche en cas d'urgence.

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

Quand le produit est chauffé ou pulvérisé ou quand du brouillard se forme, il risque de se concentrer davantage dans l'air.

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

Informations générales

Toujours observer les mesures appropriées d'hygiène personnelle, telles que le lavage des mains après la manipulation des matières et avant de manger, boire et/ou fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Jeter les vêtements et les chaussures contaminés qui ne peuvent être nettoyés. Veiller au bon entretien des locaux.

Définir les procédures pour une manipulation sûre et le maintien des contrôles.

Former les travailleurs et leur expliquer les dangers et les mesures de contrôle relatives aux activités normales associées à ce produit.

Assurer la sélection, les tests et l'entretien appropriés de l'équipement utilisé pour contrôler l'exposition, p. ex. l'équipement de protection personnelle, la ventilation par aspiration.

Vidanger les dispositifs avant l'ouverture ou la maintenance de l'équipement.

Conserver les liquides dans un stockage hermétiquement fermé jusqu'à leur élimination ou leur recyclage ultérieur.

Équipement de protection individuelle

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

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

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

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

Protection des yeux : Lunettes de protection contre les projections de produits chi-

miques (Masque monobloc type Monogoogle ®) homolo-

guées à la Norme UE EN166.

Agréé(e) conformément à la norme UE EN166.

Protection des mains

Remarques

Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protection chimique convenable : Protection long terme: Gants en caoutchouc nitrile Contact accidentel/Protection contre les éclaboussures: Gants en PVC ou en caoutchouc du néoprène. En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte des matériaux du gant. L'épaisseur du gant doit être en général supérieure à 0,35 mm selon la marque et le modèle. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique des matériaux du gant, et la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer des gants contaminés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée.

Protection de la peau et du corps

Aucune protection cutanée n'est requise dans des conditions normales d' utilisation.

Pour des expositions prolongées ou répétées, utiliser des vêtements imperméables sur les parties du corps susceptibles d.être exposées.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

si l'exposition cutanée répétée ou prolongée à la substance est probable, porter des gants appropriés modèle EN374 et mettre en œuvre des programmes de protection de la peau pour les salariés.

Vêtements de protection conformes à la norme européenne

EN14605.

Porter des vêtements antistatiques et ignifuges si une éva-

luation du risque local l'exige.

Protection respiratoire : Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir

les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection

respiratoire.

Là où les masques filtrants ne sont pas adaptés (par exemple lorsque les concentrations dans l'air sont élevées, qu'il existe un risque de manque d'oxygène ou dans un espace confiné) utiliser un appareil respiratoire à pression posi-

tive adapté.

Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combi-

naison adéquate de masque et de filtre.

Si des respirateurs à filtration d'air sont convenables pour les

conditions d'utilisation :

Sélectionnez un filtre adapté aux gaz et aux vapeurs organiques [point d'ébullition de type AX < 65 °C (149 °F)] répon-

dant à la norme EN14387.

Risques thermiques : Non applicable

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide.

Couleur : incolore

Odeur : Paraffinique

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point d'écoulement : -150 °C

Point de fusion / congélation -160,5 °C

Point/intervalle d'ébullition : Typique 28 - 32 °C

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Numéro de la FDS: Version Date de révision: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable

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

Limite d'explosivité, su-

périeure / Limite d'inflammabilité supé-

rieure

Limite d'explosivité, infé- : 1,3 %(V) rieure / Limite d'inflammabilité inférieure

: 7,6 %(V)

Point d'éclair Typique -57 °C

Méthode: IP 170

Température d'auto-468 °C

inflammation Méthode: ASTM E-659

Température de décomposition

Température de décompo- :

sition

Donnée non disponible

pΗ Non applicable

Viscosité

Donnée non disponible Viscosité, dynamique

Viscosité, cinématique Typique 0,56 mm2/s (0 °C)

Méthode: ASTM D445

Typique 0,32 mm2/s (25 °C) Méthode: ASTM D445

Solubilité(s)

Hydrosolubilité Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-

octanol/eau

log Pow: 3,4

Pression de vapeur Typique 36 kPa (0 °C)

Typique 77 kPa (20 °C)

Typique 207 kPa (50 °C)

Densité relative Donnée non disponible

Densité Typique 624 kg/m3 (15 °C)

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Méthode: ASTM D4052

Densité de vapeur relative : 2,4

Caractéristiques de la particule

Taille des particules : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Propriétés explosives : Non répertorié

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : 1

Méthode: DIN 53170, di-éthyl éther=1

12

Méthode: ASTM D 3539, n-Bu-Ac=1

Conductivité : 0,25 pS/m à 20 °C

Méthode: ASTM D-4308

Faible conductivité : < 100 pS/m

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

quide.

Tension superficielle : Donnée non disponible

Poids moléculaire : 72 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit ne pose aucun autre danger de réactivité en dehors de ceux répertoriés dans les sousparagraphes suivants.

10.2 Stabilité chimique

Aucune réaction dangereuse n'est à prévoir si le produit est manipulé et stocké conformément aux règles.

Stable dans les conditions normales d'utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Réagit avec les oxydants forts.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Eviter la chaleur, les étincelles, les flammes nues et d'autres

causes d'inflammation.

Dans certaines circonstances le produit peut s'enflammer à

cause de l'électricité statique.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Il ne devrait pas se former de produits de décomposition dangereux durant un stockage normal. Une décomposition thermique dépend grandement des conditions. Un mélange complexe de solides atmosphériques, de liquides et de gaz, y compris du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes de soufre et des composés organiques non identifiés, se dégagera lorsque ce matériau subira une combustion ou une dégradation thermique ou oxydative.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables

l'exposition peut avoir lieu par inhalation, par contact avec la peau ou les yeux, bien qu'une exposition puisse se produire

suite à une ingestion accidentelle.

Toxicité aiguë

Composants:

isopentane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL 50 (Rat, mâle et femelle): > 5.000 mg/kg

Méthode: OCDE ligne directrice 401

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë par inhalation : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 20 mg/l

Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: vapeur

Méthode: OCDE ligne directrice 403

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composants:

isopentane:

Espèce : Lapin

Méthode : Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de

l'essai 404 de l'OCDE

Remarques : Légèrement irritant.

Insuffisant pour classer.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

isopentane:

Espèce : Lapin

Méthode : Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de

l'essai 405 de l'OCDE

Remarques : Légèrement irritant.

Insuffisant pour classer.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Composants:

isopentane:

Espèce : Cochon d'Inde

Méthode : Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de

l'essai 406 de l'OCDE

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classifi-

cation ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

isopentane:

Génotoxicité in vitro : Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne di-

rectrice de l'essai 471 de l'OCDE

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.10.

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.12.

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Mutagénicité sur les cellules :

germinales- Evaluation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

Cancérogénicité

Composants:

isopentane:

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification	
isopentane	Aucune classification relative à la cancérogénicité	

Toxicité pour la reproduction

Composants:

isopentane:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat

Sex: mâle et femelle

Voie d'application: Inhalation

Méthode: Équivalent ou similaire à la Ligne directrice de

l'essai 416 de l'OCDE

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

Evaluation les catégories 1A/1B.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Composants:

isopentane:

Voies d'exposition : Inhalation

Organes cibles : Système nerveux central

Remarques : Peut provoquer somnolence et des vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Composants:

isopentane:

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classifi-

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

cation ne sont pas remplis.

Toxicité systémique faible lors d'une exposition répétée.

Toxicité à dose répétée

Composants:

isopentane:

Espèce : Rat, mâle et femelle

Voie d'application : Inhalation Atmosphère de test : gazeux

Méthode : Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de

l'essai 413 de l'OCDE

Organes cibles : Aucun organe cible spécifique noté.

Toxicité par aspiration

Composants:

isopentane:

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

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants

considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de

0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-

dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un

de ses composants pris individuellement.

Composants:

isopentane:

Remarques : Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans

le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exis-

ter.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

isopentane:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 4,26 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: L'information fournie est basée sur les données

obtenues à partir des substances analogues.

Remarques: Toxique

LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua-

tiques

CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 4,2 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne di-

rectrice de l'essai 301 F de l'OCDE

Remarques: Toxique LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toxicité pour les algues/plantes :

aquatiques

EL50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 25,12 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: Nocif

LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Toxicité pour les microorga-

nismes

EL50 (Tetrahymena pyriformis (tétrahymène pyriforme)):

130,9 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: Pratiquement non toxique: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l

Toxicité pour les poissons

(Toxicité chronique)

NOELR: 7,618 mg/l

Durée d'exposition: 28 d

Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua-

tiques (Toxicité chronique)

NOELR: 13,29 mg/l

Durée d'exposition: 21 d

Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

isopentane:

Biodégradabilité : Biodégradation: 71 %

Durée d'exposition: 28 d

Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne di-

rectrice de l'essai 301 F de l'OCDE Remarques: Facilement biodégradable.

S'oxyde rapidement par réactions photochimiques dans l'air.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

isopentane:

Bioaccumulation : Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)

Facteur de bioconcentration (FBC): 171

Méthode: L'information fournie est basée sur les données

obtenues à partir des substances analogues. Remarques: Pas de bioaccumulation "significative".

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

isopentane:

Mobilité : Remarques: Flotte sur l'eau., Si le produit est répendus au

sol, un ou plusieurs composants peuvent contaminer les

nappes phréatiques.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composants:

isopentane:

Evaluation : La substance ne remplit pas tous les critères de sélection

pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est

donc pas considérée comme PBT ou vPvB..

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés

comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU)

2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique sup-

plémentaire

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

Composants:

isopentane:

Information écologique sup-

plémentaire

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

Pas de potentiel de déplétion ozonique.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Si possible récupérer ou recycler.

Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques des matières produites pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables. Il faut empêcher les déchets de polluer le sol ou la nappe phréatique. Ils ne doivent pas non plus être éliminés dans l'environnement.

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

Ne pas se débarrasser de l'eau contenue en fond de citerne en la laissant s'écouler dans le sol. Cela contaminerait le sol et les eaux souterraines.

Les déchets provenant d'un déversement accidentel ou d'un nettoyage de cuves doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par une entreprise de collecte ou de sous-traitance agréée. La compétence de cette entreprise doit être préalablement établie.

Déchets, épandages et produits usagés constituent des déchets dangereux.

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

MARPOL - Voir la Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires (MARPOL 73/78) qui fournit des aspects techniques de prévention de la pollution provenant des navires.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025 Version Date de révision:

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Emballages contaminés : Vider complètement le récipient.

Après la vidange, ventiler dans un endroit sûr, loin de toute

source d'étincelles ou de feu.

Les résidus peuvent présenter un risque d'explosion. Ne pas

percer, découper ou souder des fûts non nettoyés. Envoyer chez un récupérateur de fûts ou de métaux.

Se conformer aux réglementations locales sur le recyclage ou

l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : 1265 ADR 1265 RID 1265 **IMDG** 1265 **IATA** : 1265

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : PENTANES

(METHYL-2 BUTANE)

ADR PENTANES RID **PENTANES IMDG PENTANES**

IATA : PENTANES

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN : 3 ADR 3 RID 3 3 **IMDG** IATA : 3

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage : 1 : F1 Code de classification Étiquettes : 3 (N2) : NST 8963 Solvant

CDNI Convention relative à

la gestion des déchets dans

la navigation

ADR

Groupe d'emballage : 1

22 / 76

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Numéro de la FDS: Version Date de révision: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Code de classification F1 Numéro d'identification du 33

danger

Étiquettes 3

RID

Groupe d'emballage Code de classification F1 Numéro d'identification du 33

danger

Étiquettes 3

IMDG

Groupe d'emballage Т Étiquettes 3

IATA

Groupe d'emballage : I Étiquettes 3

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environne-: oui

ment

ADR

Dangereux pour l'environnenon

ment

Dangereux pour l'environne-

non

non

ment **IMDG**

Polluant marin

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques Précautions spécifiques: se référer au rubrique 7, Manipula-

tion et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utilisateur doit connaitre ou se conformer pour le transport du

produit.

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

Catégorie de pollution Non applicable Type de bateau Non applicable : Non applicable Nom du produit

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation : Produit non soumis à autorisation

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

(Annexe XIV) selon le réglement REACh.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes

(Réglement (CE) No

1907/2006 (REACH), Article 57).

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

P5a LIQUIDES

INFLAMMABLES

Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux 814.201)

Classe de pollution de l'eau : Suisse Classe A, (www.tankportal.ch)

Autres réglementations:

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

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

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

AIIC : Listé

DSL : Listé

IECSC : Listé

ENCS : Listé

KECI : Listé

NZIoC : Listé

PICCS : Listé

TSCA : Listé

TCSI : Listé

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour autres abréviations

CH SUVA : Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

CH SUVA / VME : valeur moyenne d'exposition

CH SUVA / VLE : valeur limite d'exposition caculée sur une courte durée

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

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

Information supplémentaire

Conseils relatifs à la formation

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

Autres informations

Le site internet du CEFIC [http://cefic.org/Industry-support] contient les conseils et outils de l'industrie chimique sur

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

donc pas considérée comme PBT ou vPvB.

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

Ce produit est classé H304 (peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires). Le risque

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

est lié aux possibilités d'aspiration. Le risque découlant du danger d'aspiration est uniquement lié aux propriétés physiques et chimiques de la substance. Le risque peut donc être contrôlé par la mise en œuvre de mesures de gestion du risque propres à ce danger et figurant à la rubrique 8 de la FDS. Aucun scénario d'exposition n'est présenté.

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité Les données citées proviennent, sans s'y limiter, d'une ou plusieurs sources d'informations (par exemple, les données toxicologiques des services de santé de Shell, les données des fournisseurs de matériel, les bases de données CONCAWE, EU IUCLID, le règlement CE 1272, etc.).

Classification du mélange:		Procédure de classification:	
Flam. Liq. 1	H224	Sur la base de données d'essai.	
Asp. Tox. 1	H304	Jugement d'experts et à la détermina- tion de la force probante des don- nées.	
STOT SE 3	H336	Jugement d'experts et à la détermina- tion de la force probante des don- nées.	
Aquatic Chronic 2	H411	Jugement d'experts et à la détermina- tion de la force probante des don- nées.	

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations Utilisations - Travailleur

Titre : fabrication de substance

- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Distribution de la substance

- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Préparation et (re)conditionnement des substances et des

mélanges - Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Applications en couches

- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Propulseur

- Industriel

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Utilisations - Travailleur

Titre : Fluides fonctionnels

- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Fluides fonctionnels

- Activités professionnelles

Utilisations - Travailleur

Titre : Inervention en laboratoires

- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Inervention en laboratoires

- Activités professionnelles

Utilisations - Travailleur

Titre : Utilisation comme combustible

- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Utilisation comme combustible

- Activités professionnelles

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations

Utilisations - Consommateur

Titre : Autres indications pour utilisateur

- consommateur

Utilisations - Consommateur

Titre : Utilisation comme combustible

- consommateur

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

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

9.4 17.02.2025 800001033921

CH / FR

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000627	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	fabrication de substance- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU8, SU9 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Procédés et activités couverts par le scénario	Fabrication de substance ou utilisation de produit intermédiaire, processus chimique ou agent d'extraction. Comprend le recyclage/la valorisation, le transport, le stockage, la maintenanceet le chargement (y compris embarcation maritime/fluviale, véhicule sur route/rail et conteneur pour vrac).

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES		
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur		
Caractéristique du produit			
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)		
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,		
Fréquence et durée d'utilisa	ation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).			
Autres conditions opération	nnelles affectant l'exposition		
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).			

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Scénarios contributeurs Mesures de gestion des risques		
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1PROC2PROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Expositions générales (systèmes ouverts)PROC4	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Méthode d'échantillon- nagePROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Activités de laboratoire- PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Transferts de matière en vrac(systèmes ouverts)PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Transferts de matière en vrac(systèmes fer-	Aucune autre mesure spécifique n'a é	eté identifiée.
més)PROC8b		
Nettoyage et maintenance de l'équipementPROC8a	Aucune autre mesure spécifique n'a é	té identifiée.
Stockage.PROC1PROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un	système fermé.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environne	ement
la substance est un mélange is	somère	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen utilis	sée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation		3,7E+04
Part du tonnage régional utilisé		1
Tonnage annuel du site (tonne		3,7E+04
Tonnage quotidien maximal du		1,2E+05
Fréquence et durée d'utilisat		<u> </u>
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année)	:	300
	non influencés par la gestion des risq	
Facteur de dilution de l'eau doi	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10
Facteur de dilution de l'eau de	100	
	nelles influant sur l'exposition de l'env	
	des procédés (rejet initial avant appli-	5,0E-02
cation des mesures de gestion		-,
	sées issus des procédés (rejet initial	3,0E-04
avant application des mesures de gestion des risques):		
	s des procédés (rejet initial avant	1,0E-04
	iques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
•	fèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de prod		
	niques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'		
	environnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.		
Eviter les déversements de sul	ostance non diluée dans le réseau des	
eaux usées du site ou les récu	pérer à ce niveau.	
En cas de rejet vers une statio	n d'épuration publique, il est inutile de	
	ndaire des eaux usées sur site.	
Traiter les rejets dans l'air pour mination de (%):	atteindre une efficacité typique d'éli-	90
\	(avant leur rejet dans le milieu naturel)	40,4
pour atteindre le niveau exigé (+0,4
	n d'épuration publique, il est inutile de	0
	ndaire des eaux usées sur site.	0
nraceder a lin traitement cacar	IUGILE UES EGUA USEES SUI SIIE.	1

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.			
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales			
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	97,1		
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%):	97,1		
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	2,5E+06		
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	1,0E+04		

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produit.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produit.

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000630	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Distribution de la substance- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU8, SU9 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Procédés et activités couverts par le scénario	Chargement (y compris embarcation maritime/fluviale, véhicule sur route/rail et chargement IBC) et reconditionnement (y compris barils et petits paquets) de la substance, y compris de seséchantillons, son stockage, son déchargement, sa distribution et sesactivités connexes de laboratoire.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UMESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux Normales de Température et de Pression	
Concentration de la Subs-	Couvre une utilisation de la substance/du	ı produit pouvant
tance dans le Mé-	aller jusqu'à 100 % (sauf indication contra	aire).,
lange/l'Article	, ,	•
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotic	liennes jusqu'à 8 heures (à moins que	
spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de		
la température ambiante (sauf indication contraire).		

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1PROC2PROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Expositions générales (systèmes ouverts)PROC4	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Méthode d'échantillon- nagePROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Activités de laboratoire- PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matière en vrac(systèmes fer- més)PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Transferts de matière en vrac(systèmes ou-	Aucune autre mesure spécifique n'a é	été identifiée.
verts)PROC8b		
Remplissage de fûts et de	Aucune autre mesure spécifique n'a é	été identifiée.
petits conditionne-		
mentsPROC9		
Nettoyage et maintenance de	Aucune autre mesure spécifique n'a é	été identifiée.
l'équipementPROC8a	·	
Stockage.PROC1PROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un	système fermé.
	ontrôle de l'exposition de l'environn	ement
la substance est un mélange iso	mère	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen utilisé	ée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisation		1,1E+04
Part du tonnage régional utilisée		2,0E-03
Tonnage annuel du site (tonnes/		23
Tonnage quotidien maximal du s		1,1E+03
Fréquence et durée d'utilisation		
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année):		20
	on influencés par la gestion des risc	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:		10
Facteur de dilution de l'eau de m		100
	elles influant sur l'exposition de l'env	
	es procédés (rejet initial avant appli-	1,0E-03
cation des mesures de gestion d		1,02 00
	ées issus des procédés (rejet initial	1,0E-05
avant application des mesures d		1,02 00
Part des rejets dans le sol issus		1,0E-05
	ques au niveau des procédés (à la so	
les rejets		Julios, pour ovitor
En raisons de pratiques qui diffè des estimations issues de procé	erent selon les sites, on se fondera sur	
	ques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'ai	•	initer les deverse
	vironnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.		
Aucun traitement des eaux usée	es nécessaire.	
	atteindre une efficacité typique d'éli-	90
mination de (%):	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé d'		
	d'épuration publique, il est inutile de	0
	·	
procéder à un traitement second	ialie ues eaux usees sui sile.	

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.		
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales		
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	97,1	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%):	97,1	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	1,5E+07	
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2,0E+03	

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

Conformément au règlement CE $\rm n^{o}$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

ocenano d'exposition - Travamedi		
3000000631		
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION	
Titre	Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges- Industriel	
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3, SU 10 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1	
Procédés et activités couverts par le scénario	préparation emballage et conditionnement de lasubstance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extru- sion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage, maintenance etdes travaux de laboratoire annexes	

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opération	nnelles affectant l'exposition	
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire). On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1PROC2PROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Expositions générales (systèmes ouverts)PROC4	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Procédés par lot à tempéra- tures élevéesL'opération est effectuée à température éle- vée (> 20°C au-dessus de la température am-	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).	

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

biante).PROC3	
Méthode d'échantillon- nagePROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Activités de laboratoire- PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matière en vra- cEtablissement spécialisé- PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)PROC5	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
ManuelTransfert / déverse- ment à partir de conteneurs- PROC8a	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts par fûts/ lotsPROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastillagePROC14	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Remplissage de fûts et de petits conditionne-mentsPROC9	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Nettoyage et maintenance de l'équipementPROC8a	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Stockage.PROC1PROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.

Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environ	nement
la substance est un mélange isomère		
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen uti	lisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisat	ion (tonnes/année):	1,1E+04
Part du tonnage régional utilis	sée localement:	1
Tonnage annuel du site (tonn	es/an):	1,1E+04
Tonnage quotidien maximal of	lu site (kg/jour):	3,7E+04
Fréquence et durée d'utilisa	ation	
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année):		300
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques		
Facteur de dilution de l'eau de	ouce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de		100
Autres conditions opération	nnelles influant sur l'exposition de l'er	nvironnement
	n provenance duprocess (selon le site à la directive européenne sur les sol-	2,5E-02
Part des rejets dans les eaux avant application des mesure	usées issus des procédés (rejet initial s de gestion des risques):	2,0E-04
	us des procédés (rejet initial avant	1,0E-04
Conditions et mesures tech	niques au niveau des procédés (à la s	source) pour éviter

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Γ	
les rejets	_
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de procédés conventionnels.	
Conditions et mesures techniques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.	
Risques d'une exposition de l'environnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.	
Eviter les déversements de substance non diluée dans le réseau des	
eaux usées du site ou les récupérer à ce niveau.	
En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de	
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site.	
Traiter les rejets dans l'air pour atteindre une efficacité typique d'éli-	0
mination de (%):	
Traiter les eaux usées sur site (avant leur rejet dans le milieu naturel)	41,2
pour atteindre le niveau exigé d'élimination de >= (%):	,
En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de	0
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	le site
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	les
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application	97,1
des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station	
d'épuration publique) (%) :	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	7,5E+05
après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	1,02100
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2,0E+03
(m3/jour):	2,02.00
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets	en vue de leur
élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré	glementations lo-
cales et/ou nationales.	9.0
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déch	ets
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des ré	
cales et/ou nationales.	J :

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

Conformément au règlement CE $\rm n^{o}$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000634	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Applications en couches- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 14, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1
Procédés et activités couverts par le scénario	Comprend l'utilisation dans les revêtements (peintures, encres, adhésifs, etc.) y compris les expositions pendant l'application (y compris réception matériel, stockage, préparation et remplissage de produits en vrac et semi-vrac, application par pulvérisation, rouleaux, pulvérisation manuelle, trempage, circulation, couches fluides dans lignes de production et formation de couche) et nettoyage de l'équipement, maintenance et travaux de laboratoire annexes.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES		
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur		
Caractéristique du produit			
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux Normales de Température et de Pression		
Concentration de la Subs-	Couvre une utilisation de la substance/du	ı produit pouvant	
tance dans le Mé- lange/l'Article	aller jusqu'à 100 % (sauf indication contra	aire).,	
Fréquence et durée d'utilisation			
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que			
spécifié autrement).			
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition			
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de			
la température ambiante (sau			
On admet qu'un bon niveau o	On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques		
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1	Aucune autre mesure spécifique n'a été i	dentifiée.	
Expositions générales (sys-	Aucune autre mesure spécifique n'a été i	dentifiée.	
tèmes fermés)avec une			
collection d'échantillonsUti-			
liser dans des systèmes			
confinésPROC2			
Formation d'une couche -	Assurer un bon niveau de ventilation gén	érale ou contrôlée	

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

séchage rapide, durcisse- ment et autres technolo- giesL'opération est effec- tuée à température élevée (> 20°C au-dessus de la température am-	(renouvellement d'air de 5 à 15 fois par h	neure).
biante).PROC2	A	:- t!t!
Opérations de mélange	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiee.
(systèmes fer-		
més)Expositions générales		
(systèmes fermés)PROC3	Auguna autra magura aná aitigua ala átá	idontifióo
Formation de film - séchage à l'airPROC4	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiee.
Préparation de matière pour	Aucune autre mesure spécifique n'a été	idontifióo
applicationOpérations de mélange (systèmes ou- verts)PROC5	Aucune autre mesure specifique n'a été	identinee.
Pulvérisation (automa-	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée.
tique/par robotique)PROC7	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
ManuelPulvérisationPROC7	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée.
Transferts de matière-	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée
PROC8aPROC8b		
Application au rouleau, à la spatule, par écoulement-PROC10	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée.
Trempage, immersion et coulagePROC13	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée.
Activités de laboratoire- PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée.
Transferts de matièreTrans- ferts par fûts/ lotsTransfert / déversement à partir de conteneursPROC9	· ·	
Production ou préparation ou articles par presse à tablettes, compression, extrusion ou pastil- lagePROC14	Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.	
Nettoyage et maintenance de l'équipementPROC8a	Aucune autre mesure spécifique n'a été	identifiée.
Stockage.PROC1	Stocker la substance à l'intérieur d'un sys	stème fermé.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environne	ement
la substance est un mélange		
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
		0,1
		0,6
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année): 0,6		0,0

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

Double de tours on a série de la college de	La
Part du tonnage régional utilisée localement:	1
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	0,6
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	30
Fréquence et durée d'utilisation	
Rejet continu.	
Jours d'émission (jours/année):	20
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risq	
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'env	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant appli-	0,98
cation des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial	7,0E-04
avant application des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de procédés conventionnels.	
Conditions et mesures techniques sur le site visant à réduire ou li ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.	miter les déverse-
Risques d'une exposition de l'environnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.	
Eviter les déversements de substance non diluée dans le réseau des	
eaux usées du site ou les récupérer à ce niveau.	
Aucun traitement des eaux usées nécessaire.	
Traiter les rejets dans l'air pour atteindre une efficacité typique d'éli-	90
mination de (%):	
Traiter les eaux usées sur site (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé d'élimination de >= (%):	
En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de	0
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	le site
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	ic one
The past opariate test beads madelinenes sal test sole matarele.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	iles
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application	97,1
des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station	
d'épuration publique) (%) :	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	2,1E+05
après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2,0E+03
(m3/jour):	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets élimination	en vue de leur
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré	alementations lo
Traitement externe et elimination des déchets en tenant compte des rej	gierrieritations io-

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

cales et/ou nationales.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000635		
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION	
Titre	Propulseur- Industriel	
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PROC 12 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1	
Procédés et activités couverts par le scénario	Utilisation comme propulseur pour substances dures et molles, pour transfert de matériel inclusif, pour mélanger et projeter, durcir, couper, stocker et emballer.	

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'U	TILISATION ET	
	MESURES DE GESTION DES RISQUES	;	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur		
Caractéristique du produit	Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux Normales de Température et de Pression		
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du aller jusqu'à 100 % (sauf indication contra		
Fréquence et durée d'utilisation			
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).			

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Scénarios contributeurs	Mesures de	gestion des risques	
Transferts de matière en vracPROC8b		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.
Opérations de mélange (systèmes fer- més)PROC1		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.
Extrusion et expansion de la masse de polymèrePROC12		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.
Rognures et copeauxPROC12		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.
Collecte et re-traitement des rognures, copeaux, etc.PROC12		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.
Conditionnement du produitPROC12		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.
Stockage.PROC2		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifié	e.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

Opérations de mélange (systèmes fer- més)L'opération est effectuée à tempéra- ture élevée (> 20°C au-dessus de la tem- pérature ambiante).PROC3	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Stockage intermédiaire du polymèreL'opération est effectuée à température élevée (> 20°C au-dessus de la température ambiante).PROC3	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Centrifugation y compris décharge- mentL'opération est effectuée à tempéra- ture élevée (> 20°C au-dessus de la tem- pérature ambiante).PROC3	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Sèchage et stockagePROC12	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Conditionnement pour semi-vracPROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Traitement par chauffageL'opération est effectuée à température élevée (> 20°C au-dessus de la température ambiante).PROC12	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Formation d'articles en moulesL'opération est effectuée à température élevée (> 20°C au-dessus de la température ambiante).PROC12	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Découpage par fil chaufféManuelPROC12	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Opérations de mélange (systèmes fer- més)PROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Remplissage de fûts et de petits condi- tionnementsRemplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des con- teneurs.PROC9	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Formation de moussePROC12	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Compression	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Section 2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement			
la substance est un mélange isomère			
Principalement hydrophobe			
Facilement biodégradable.			
Quantités utilisées			
Part du tonnage européen utilisée dans la région: 0,1			
Quantités régionales d'utilisat	960		
Part du tonnage régional utilis	1		
Tonnage annuel du site (tonn	960		
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour): 4,8E+04			
Fréquence et durée d'utilisation			
Rejet continu.			
Jours d'émission (jours/année):			
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques			

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'env	
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant appli-	1
cation des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial	3,0E-05
avant application des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la so	urce) pour éviter
les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de procédés conventionnels.	
Conditions et mesures techniques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.	T
Risques d'une exposition de l'environnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.	
Eviter les déversements de substance non diluée dans le réseau des	
eaux usées du site ou les récupérer à ce niveau.	
Aucun traitement des eaux usées nécessaire.	
Traiter les rejets dans l'air pour atteindre une efficacité typique d'éli-	0
mination de (%):	
Traiter les eaux usées sur site (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé d'élimination de >= (%): En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de	0
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site.	0
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	lo sito
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	ie site
The pas eparture les boues industrielles sur les sois naturels.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
La sous dell'elle illellieres, electres ed traites.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	les
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	,
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application	97,1
des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station	
d'épuration publique) (%) :	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	5,0E+06
après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2,0E+03
(m3/jour):	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets	en vue de leur
élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des rég	glementations lo-
cales et/ou nationales.	
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déche	
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des ré	giementations lo-
cales et/ou nationales.	

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000636		
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION	
Titre	Fluides fonctionnels- Industriel	
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1	
Procédés et activités couverts par le scénario	Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement,isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans des locaux industriels, y compris pendant leur maintenance et le transfert de matériel.	

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition		
On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire). On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.		

Scénarios contributeurs Mesures de gestion des risques Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. Transferts de matière en vrac(systèmes fermés)PROC1PROC2 Transferts par fûts/ lotsPROC8b Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. Garnissage d'ar-Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. ticles/d'équipement(systèmes fermés)PROC9 Remplissage/préparation de Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée. l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.PROC8a Expositions générales (systèmes Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

fermés)PROC1PROC2PROC3

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

lelilles)FROCTFROCZFROC	,3		
Expositions générales (systèmes ouverts)PROC4		Aucune autre mesure spécifique n'a	a été identifiée.
Expositions générales (systèmes		Assurer un bon niveau de ventilation	n générale ou contrôlée
ouverts)Température éle-			par heure).
véePROC4			
Remanufacture des articles d	е	Aucune autre mesure spécifique n'a	a été identifiée.
deuxième choixPROC9			
Maintenance de l'équipement- PROC8a		Aucune autre mesure spécifique n'a	a été identifiée.
Stockage.PROC1PROC2			un système fermé.
Section 2.2	ection 2.2 Contrôle de l'exposition de l'environn		ement
la substance est un mélange	isom	ère	
Principalement hydrophobe			
Facilement biodégradable.			
Quantités utilisées			
Part du tonnage européen util	lisée	dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisat			46
Part du tonnage régional utilis			0,22
Tonnage annuel du site (tonn			10
Tonnage quotidien maximal d			500
Fréquence et durée d'utilisa		,	
Rejet continu.			
Jours d'émission (jours/année	e):		20
		n influencés par la gestion des risq	ues
Facteur de dilution de l'eau douce locale:			10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:			100
Autres conditions opération	nnell	es influant sur l'exposition de l'env	rironnement
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant appli- 1,0E-02			1,0E-02
cation des mesures de gestion des risques):			
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial			3,0E-05
avant application des mesures de gestion des risques):			
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant			1,0E-03
	niqu	es au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
les rejets	iffàro	nt colon los sitos, on so fondora sur	
	En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur des estimations issues de procédés conventionnels.		
		es sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans	l'air e	et les rejets dans le sol.	
danger pour l'environnement causé par eau douce .			
Eviter les déversements de substance non diluée dans le réseau des			
eaux usées du site ou les récupérer à ce niveau.			
Aucun traitement des eaux usées nécessaire.			
Traiter les rejets dans l'air pour atteindre une efficacité typique d'élimination de (%):			0
Traiter les eaux usées sur site (avant leur rejet dans le milieu naturel)			0
pour atteindre le niveau exigé d'élimination de >= (%):			
En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de			0
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site.			

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	le site
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	les
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application	97,1
des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station	
d'épuration publique) (%) :	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	5,0E+06
après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2,0E+03
(m3/jour):	
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets	en vue de leur

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000637	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Fluides fonctionnels- Activités professionnelles
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU 22 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Procédés et activités couverts par le scénario	Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement, isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans les outils, y compris pendant leur maintenance et leur transfert de matériel.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilis	ation	

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques
Transferts par fûts/ lot-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
sEtablissement non spéciali-	
séPROC8a	
Transfert / déversement à	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
partir de conteneursPROC9	
Remplissage/préparation de	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
l'équipement à partir des fûts	
ou des conteneurs.PROC9	
Expositions générales (sys-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
tèmes fer-	
més)PROC1PROC2PROC3	
Opération d'équipements qui	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
contiennent de l'huile moteur,	

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

ou l'équivalent(systèmes fer- més)PROC20		
Opération d'équipements qui	Assurar up han niveau de ventilation e	ránárala au contrôláa
contiennent de l'huile moteur,	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).	
ou l'équivalent(systèmes fer-	(renouvellement d'air de 3 à 13 lois pa	ai ficule).
més)Température éle-		
véePROC20		
Remanufacture des articles de	Aucune autre mesure spécifique n'a é	té identifiée
deuxième choixPROC9	The same and the same opening as the same	to identificati
Maintenance de l'équipement-	Aucune autre mesure spécifique n'a é	té identifiée.
PROC8a	, ,	
Stockage.PROC1PROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un	système fermé.
Section 2.2 C	ontrâle de l'expecition de l'environn	omant
L	ontrôle de l'exposition de l'environne	ement
la substance est un mélange iso	mere	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		104
Part du tonnage européen utilisé		0,1
Quantités régionales d'utilisation		23
Part du tonnage régional utilisée		5,0E-04
Tonnage annuel du site (tonnes/		1,1E-02
Tonnage quotidien maximal du s		3,1E-02
Fréquence et durée d'utilisation	on	1
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année):		365
	on influencés par la gestion des risq	
Facteur de dilution de l'eau douc		10
Facteur de dilution de l'eau de m		100
	elles influant sur l'exposition de l'env	
cation des mesures de gestion de	es procédés (rejet initial avant appli- les risques):	5,0E-02
	ées issus des procédés (rejet initial	2,5E-02
avant application des mesures d		_,=====================================
Part des rejets dans le sol issus		2,5E-02
	ques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
les rejets		, ,
En raisons de pratiques qui diffè	rent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de procé		
Conditions et mesures technic	ques sur le site visant à réduire ou lir	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'ai	•	
danger pour l'environnement cau		
Aucun traitement des eaux usée		
	atteindre une efficacité typique d'éli-	0
mination de (%):		
,	avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé d'		
	d'épuration publique, il est inutile de	0
procéder à un traitement second		<u> </u>
Mesures organisationnelles vi	sant à éviter/limiter les rejets depuis	ie site

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	les
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%):	97,1
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	2,1E+03
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2,0E+03

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000638	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Inervention en laboratoires- Industriel
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3 Catégories de processus: PROC 10, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC2, ERC4
Procédés et activités couverts par le scénario	Utilisation de la substance en laboratoire, y compris transfert de matériel et nettoyage des installations.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit	р	
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisa	ation	
Couvre les expositions quotic spécifié autrement).	liennes jusqu'à 8 heures (à moins que	
	nnelles affectant l'exposition	
la température ambiante (sau On admet qu'un bon niveau o	de base d'hygiène au travail est mis-en-oe	
Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques	
Activités de laboratoire- PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
NettoyagePROC10	Aucune autre mesure spécifique n'a été	dentifiée.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environne	ement
la substance est un mélange	isomère	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen utilisée dans la région: 0,1		0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):		5
Part du tonnage régional utilisée localement: 0,4		
Tonnage annuel du site (tonn		
Tonnage quotidien maximal o		
Fréquence et durée d'utilisa	ation	
Rejet continu.		

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

Jours d'émission (jours/année):	20
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risq	ues
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'env	rironnement
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant appli-	2,5E-02
cation des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial	2,0E-02
avant application des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	1,0E-04
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
les rejets	, .
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de procédés conventionnels.	
Conditions et mesures techniques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.	
Risques d'une exposition de l'environnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.	
Aucun traitement des eaux usées nécessaire.	
Traiter les rejets dans l'air pour atteindre une efficacité typique d'éli-	0
mination de (%):	
Traiter les eaux usées sur site (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé d'élimination de >= (%):	
En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de	0
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site.	
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	le site
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	10 0.10
The pas opariare too beace industrioned our too colo riatarole.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
za bodo don ono momoros, otosnos od nanco.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	les
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	07,1
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application	97,1
des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station	07,1
d'épuration publique) (%) :	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	7,5E+03
après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	7,52100
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2,0E+03
(m3/jour):	2,02+03
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets	on vuo do lour
élimination	en vue de leui
	alamantationa la
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réquestions et les réferences.	gierrieritations io-
cales et/ou nationales.	
Conditions at maguras relativas à la valerisation autorne des déch	oto
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déche	
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des ré	giernentations io-
cales et/ou nationales.	

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000000639	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Inervention en laboratoires- Activités professionnelles
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU 22 Catégories de processus: PROC 10, PROC 15 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1
Procédés et activités couverts par le scénario	Utilisation de petites quantités en laboratoire, y compris transfert de matériel et nettoyage des installations.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleu	
Caractéristique du produit	•	
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilis	ation	
spécifié autrement).	diennes jusqu'à 8 heures (à moins que	
Autres conditions opératio	nnelles affectant l'exposition	
Scénarios contributeurs	de base d'hygiène au travail est mis-en-ou Mesures de gestion des risques	
Activités de laboratoire- PROC15	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
NettoyagePROC10	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environr	nement
la substance est un mélange	isomère	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		·
Part du tonnage européen utilisée dans la région:		0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):		0,5
Part du tonnage régional utilisée localement:		5,0E-04
Tonnage annuel du site (tonnes/an):		2,5E-04
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):		6,9E-04
Fréquence et durée d'utilis	ation	
Rejet continu.		

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

Jours d'émission (jours/année):	365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risc	lues
Facteur de dilution de l'eau douce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:	100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'env	/ironnement
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant appli-	0,5
cation des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial	0,5
avant application des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	0
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
les rejets	
En raisons de pratiques qui diffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de procédés conventionnels.	
Conditions et mesures techniques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.	T
danger pour l'environnement causé par eau douce .	
Aucun traitement des eaux usées nécessaire.	
Traiter les rejets dans l'air pour atteindre une efficacité typique d'éli-	0
mination de (%):	
Traiter les eaux usées sur site (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé d'élimination de >= (%):	
En cas de rejet vers une station d'épuration publique, il est inutile de	0
procéder à un traitement secondaire des eaux usées sur site. Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	lo cito
Ne pas épandre les boues industrielles sur les sols naturels.	ie site
ne pas eparture les boues industrielles sur les sois naturels.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
La bode doit ette momerce, stockee od traitee.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	ales
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
	- ,
d'epuration des eaux usees publique (%)	
	97,1
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application	97,1
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station	97,1
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%):	97,1
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	56 2,0E+03
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	56 2,0E+03
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour): Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets	56 2,0E+03
d'épuration des eaux usées publique (%) Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour): Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets élimination Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré-	56 2,0E+03 s en vue de leur
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour): Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets élimination Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré	56 2,0E+03 s en vue de leur
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour): Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets élimination Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des récales et/ou nationales.	56 2,0E+03 s en vue de leur glementations lo-
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour): Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets élimination Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des récales et/ou nationales.	56 2,0E+03 s en vue de leur glementations lo-
Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application des mesures de gestion des risques sur site et hors site (station d'épuration publique) (%): Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour): Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour): Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets élimination Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré	56 2,0E+03 s en vue de leur glementations lo-

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION	
--------------------------------------	--

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU
	SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org).

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000010165		
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION	
Titre	Utilisation comme combustible- Industriel	
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU3 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1	
Procédés et activités couverts par le scénario	Comprends l'utilisation en tant que carburant (ou carburant additif), y compris les activités liées au transfert, àl'utilisation, à la maintenance et au traitement des déchets.	

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1PROC2PROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Nettoyage et maintenance de l'équipementPROC8a	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matière en vrac(systèmes fer- més)PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts par fûts/ lotsPROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Utilisation comme combus- tible(systèmes fer- més)PROC16	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Stockage.PROC1PROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environne	ement	
La substance est une UVCB	complexe		
Principalement hydrophobe			
Quantités utilisées		I.	
Part du tonnage européen ut	0,1		
Quantités régionales d'utilisa		5,0E+01	
Part du tonnage régional utili		1	
Tonnage annuel du site (tonr		5,0E+01	
Tonnage quotidien maximal		2,5E+03	
Fréquence et durée d'utilis		2,02100	
Rejet continu.			
Jours d'émission (jours/anné	۵).	20	
	ರ). x non influencés par la gestion des risq		
Facteur de dilution de l'eau d		10	
Facteur de dilution de l'eau d		100	
	nnelles influant sur l'exposition de l'env		
	s des procédés (rejet initial avant appli-	1,0E-02	
cation des mesures de gestion		4.05.05	
	usées issus des procédés (rejet initial	1,0E-05	
avant application des mesure			
	sus des procédés (rejet initial avant	0	
les rejets	nniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour eviter	
En raisons de pratiques qui o	liffèrent selon les sites, on se fondera sur		
des estimations issues de pre			
	nniques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-	
	l'air et les rejets dans le sol.	T	
	l'environnement au travers des sédi-		
ments d'eau douce.			
Aucun traitement des eaux u			
	ur atteindre une efficacité typique d'éli-	95	
mination de (%):			
Traiter les eaux usées sur sit	e (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0	
pour atteindre le niveau exige	é d'élimination de >= (%):		
En cas de rejet vers une stat	ion d'épuration publique, traiter les eaux	0	
usées sur le site pour atteind	re le niveau d'élimination de (%):		
Mesures organisationnelle	s visant à éviter/limiter les rejets depuis	le site	
Eviter les déversements de s	ubstance non diluée dans le réseau des e	aux usées du site ou	
les récupérer à ce niveau.			
Ne pas épandre les boues in	dustrielles sur les sols naturels.		
La boue doit être incinérée, s			
Conditions et mesures rela	tives aux stations d'épuration municipa	iles	
	ostance des eaux usées via une station	96	
d'epuration des eaux usees i	Efficacité totale de l'élimination dans les eaux usées après application		
d'épuration des eaux usées p Efficacité totale de l'élimination	on dans les eaux usées après application	96	
Efficacité totale de l'élimination		96	
Efficacité totale de l'élimination	on dans les eaux usées après application risques sur site et hors site (station	96	

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2.000
(m3/jour):	

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Les émissions dues à la combustion sont limitées grâce aux dispositifs exigés pour la réduction des gaz d'échappement.

Les émissions dues à la combustion des déchets sont prises en compte dans l'évaluation de l'exposition régionale.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Cette substance est brûlée durant l'utilisation et ne produit aucun déchet.

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION

Section 4.1 - Santé

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000010166		
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION	
Titre	Utilisation comme combustible- Activités professionnelles	
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU 22 Catégories de processus: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1	
Procédés et activités couverts par le scénario	Comprends l'utilisation en tant que carburant (ou carburant additif), y compris les activités liées au transfert, àl'utilisation, à la maintenance et au traitement des déchets.	

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du travailleur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux Normales de Température et de Pression	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).		

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).

On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre.

Scénarios contributeurs	Mesures de gestion des risques
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1PROC2PROC3	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Nettoyage et maintenance de l'équipementPROC8a	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matière en vra- cEtablissement spécialisé- PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts par fûts/ lot- sEtablissement spécialisé- PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Approvisionnement en carburantEtablissement spécialisé-PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Utilisation comme combus-	Aucune autre mesure spécifique n'a é	été identifiée.
tible(systèmes fer-		
més)PROC16		
Stockage.PROC1	Stocker la substance à l'intérieur d'un	système fermé.
Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environn	ement
La substance est une UVCB co	mplexe	
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen utilis	ée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisatio		2,1E+04
Part du tonnage régional utilisé	e localement:	1
Tonnage annuel du site (tonnes		1,1E+01
Tonnage quotidien maximal du		2,9E+01
Fréquence et durée d'utilisati		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Rejet continu.Jours d'émission		365
	non influencés par la gestion des risc	I .
Facteur de dilution de l'eau dou		10
Facteur de dilution de l'eau de i		100
	elles influant sur l'exposition de l'en	
	des procédés (rejet initial avant appli-	1,0E-02
cation des mesures de gestion		.,0= 0=
	sées issus des procédés (rejet initial	1,0E-05
		1,02 00
avant application des mesures de gestion des risques): Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant 1,000 des risques)		1,0E-05
	iques au niveau des procédés (à la so	
les rejets	iquos uu iii saa uoo pi soodoo (u iu oo	ouros, pour ornor
	èrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de proc		
	iques sur le site visant à réduire ou li	miter les déverse-
ments, les émissions dans l'a		
	nvironnement au travers des sédi-	
ments d'eau douce.		
Aucun traitement des eaux usé	es nécessaire.	
Traiter les rejets dans l'air pour	atteindre une efficacité typique d'éli-	
mination de (%):	21 1	
Non applicable.		
	(avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé c	,	
	d'épuration publique, traiter les eaux	0
usées sur le site pour atteindre le niveau d'élimination de (%):		
	risant à éviter/limiter les rejets depuis	le site
	stance non diluée dans le réseau des e	
les récupérer à ce niveau.		
Ne pas épandre les boues indu	strielles sur les sols naturels.	
La boue doit être incinérée, sto		
	res aux stations d'épuration municipa	ales
Élimination estimée de la subst d'épuration des eaux usées put	ance des eaux usées via une station blique (%)	96
	dans les eaux usées après application	96
	<u> </u>	•

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

7,8E+05
2.000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Les émissions dues à la combustion sont limitées grâce aux dispositifs exigés pour la réduction des gaz d'échappement.

Les émissions dues à la combustion des déchets sont prises en compte dans l'évaluation de l'exposition régionale.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

SECTION 3 ESTIMATION DE L'EXPOSITION

Section 3.1 - Santé

Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à des technologies sur / hors site, isolées ou combinées.

L'efficacité requise en matière d'élimination dans l'air peut être atteinte grâce à des technologies in situ, isolées ou combinées.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

chimiques - CEFIC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Conformément au règlement CE $\rm n^{o}$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

Scenario d'exposition - Travanieur	
30000001180	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Autres indications pour utilisateur - consommateur
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU 21
	Catégories de produits: PC28, PC39
	Catégories de rejets dans l'environnement: ERC8a,
	ERC8d, ESVOC SpERC 8.16.v1
	·
Procédés et activités	Applications des consommateurs p.e. en tant quebases dans
couverts par le scénario	les produits cosmétiques/produits soins du corps, parfums et
•	fragrances. Note: Pour les produits et de soins corporels une
	évaluation des risques selon REACH est seulement néces-
	saire pour l'environnement, les problèmes de santé étant
	couverts par d'autres lois.
	·

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour la santé humaine.
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du consommateur
Caractéristique du produit	
Catégories de produits	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES

Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'enviro	nnement
La substance est une UVCB complexe		
Principalement hydrophobe		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen uti	lisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisat	ion (tonnes/année):	5,0E+00
Part du tonnage régional utilis	sée localement:	0,0005
Tonnage annuel du site (tonn	es/an):	2,5E-03
Tonnage quotidien maximal of	lu site (kg/jour):	6,8E-03
Fréquence et durée d'utilisation		
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année):		365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risc		isques
Facteur de dilution de l'eau douce locale:		10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:		100
	nnelles influant sur l'exposition de l'e	environnement
Part de libération dans l'air er	n provenance d'une large application	0,95
(seulement régional):		
Part de libération dans les eaux usées en provenance d'une large application:		0,025
Part de libération dans le sol en provenance d'une large application		0,025

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

(seulement régional):		
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales		
Risques d'une exposition de l'environnement au travers des sédiments d'eau douce.		
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	96,0	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	1,9E+02	
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2.000	

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produit.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produit.

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	
Aucune évaluation des expos	itions n'a été présentée pour la santé humaine.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	
Aucune évaluation des expos	itions n'a été présentée pour la santé humaine.

Section 4.2 - Environnement	
Non applicable pour une large utilisation.	

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

Scénario d'exposition - Travailleur

30000010167	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Utilisation comme combustible - consommateur
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU 21 Catégories de produits: PC13 Catégories de rejets dans l'environnement: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Procédés et activités couverts par le scénario	Comprend les applications du consommateur en combustibles liquides.

SECTION 2	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Section 2.1	Contrôle de l'exposition du consommateur	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 kPa aux CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Sauf indication contraire:	
	Couvre les concentrations allant jusqu	'à (en %) : 100 %
Quantités utilisées		
Sauf indication contraire:		
	re les quantités allant jusqu'à (en g) :	37.500
couvre la zone de contact av	ec la peau (cm2) :	420
Fréquence et durée d'utilis	ation	
Sauf indication contraire:		
Couvre les utilisations allant		365
couvre d'utilisations allant jus		1
Exposition (nombre d'heures,		2
	nnelles affectant l'exposition	
Sauf indication contraire:		
Couvre l'utilisation à température ambiante.		
	Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de 20m3	
Couvre l'utilisation dans des conditions normales de ventilation.		
Catégories de produits	CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES	
Carburants Liquide: Ravitaillement de véhicules	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %	
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 52 jours/an	
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utili- sation	
	couvre une surface de contact cutané (cm2): 210,00 cm2	e pouvant aller jusqu'à

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

	T
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 37.500 g
	Couvre l'utilisation à l'air libre.
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 100 m3
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,05 heures/événement
Carburants Liquide, ravitail- lement de scooters	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 52 jours/an
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utili- sation
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à (cm2): 210,00 cm2
	À chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 3.750 g
	Couvre l'utilisation à l'air libre.
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 100 m3
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,03 heures/événement
Carburants Liquide, Utilisation dans l'équipement de jardin	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %
•	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 26 jours/an
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utili- sation
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 750 g
	Couvre l'utilisation à l'air libre.
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 100 m3
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 2,00 heures/événement
Carburants Liquide: Ravitaillement d'équipement de jardin	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 26 jours/an
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utili- sation
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à (cm2): 420,00 cm2
	À chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 750 g
	Couvre l'utilisation dans un garage individuel d'un volume de 34 m2 équipé d'un système d'aération.
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 34 m3
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,03 heures/événement

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision:

	0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Carburants Liquide: Com-	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %
bustible pour appareil de	
chauffage	
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 365 jours/an
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utili-
	sation
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à
	(cm2): 210,00 cm2
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jus-
	qu'à 3.000 g
	Couvre l'utilisation dans des conditions normales de ventila-
	tion.
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 20
	m3
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,03
	heures/événement
Combinenta Lienidas Hillia à	
Carburants Liquide: Huile à	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %
lampe	
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 52 jours/an
	Couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'uti-
	lisation
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à
	(cm2): 210,00 cm2
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jus-
	qu'à 100 g
	Couvre l'utilisation dans des conditions normales de ventila-
	tion.
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 20
	m3
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,01
	heures/événement
	nodioo, overlainent

Section 2.2	Contrôle de l'exposition de l'environn	ement
La substance est une UVCB		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen utilisée dans la région:		0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):		1,0E+02
Part du tonnage régional utilisée localement:		0,0005
Tonnage annuel du site (tonnes/an):		5,2E-02
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):		1,4E-01
Fréquence et durée d'utilisation		
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année):		365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risques		ques
Facteur de dilution de l'eau douce locale:		10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:		100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement		vironnement
Part des rejets dans l'air issus des procédés (rejet initial avant appli-		2,0E-02
cation des mesures de gestion des risques):		
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial		1E-05

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

ISOPENTANE

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 22.01.2025

9.4 17.02.2025 800001033921 Date d'impression 24.02.2025

avant application des mesures de gestion des risques):	
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant	1E-05
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station d'épuration des eaux usées publique (%)	96
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	7,1E+03
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique (m3/jour):	2.000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets en vue de leur élimination

Les émissions dues à la combustion sont limitées grâce aux dispositifs exigés pour la réduction des gaz d'échappement.

Les émissions dues à la combustion des déchets sont prises en compte dans l'évaluation de l'exposition régionale.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Cette substance est brûlée durant l'utilisation et ne produit aucun déchet.

SECTION 3	ESTIMATION DE L'EXPOSITION
Section 3.1 - Santé	

pour calculer les expositions du consommateur, on a utilisé l'outil ECETOC TRA, sauf indication contraire.

Section 3.2 - Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures (Hydrocarbon Block Method - HBM) a été utilisée pour calculer l'exposition environnementale selon le modèle PetroRisk.

SECTION 4	CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION
Section 4.1 - Santé	

Section 4.1 - Sante

Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement

Les conseils sont fondés sur de présumées conditions d'exploitation qui peuvent ne pas être applicables sur tous les sites. Des ajustements peuvent donc s'avérer nécessaires pour déterminer des mesures de gestion des risques appropriées et adaptées au site.

De plus amples détails sur les méthodes d'ajustements et les technologies de gestion des risques se trouvent dans la fiche explicative SpERC du Conseil européen des industries chimiques - CEFIC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

ISOPENTANE

Date de dernière parution: 22.01.2025 Date d'impression 24.02.2025 Numéro de la FDS: Version Date de révision: