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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Isopentane 75/25

Code du produit : Q1124

Identifiant Unique De Formu: 9KF2-T0CM-2009-33E3

lation (UFI)

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

Utilisation de la substance/du : Solvant Industriel.

mélange

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.

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

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

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.

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

pénétration dans les voies respiratoires.

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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:**

> Liquide et vapeurs extrêmement inflammables. H224

DANGERS POUR LA SANTÉ :

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

dans les voies respiratoires.

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

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des

effets néfastes à long terme.

Informations Additionnelles :

sur les Dangers

L'exposition répétée peut provoquer dessè-

chement ou gerçures de la peau.

Prévention: Conseils de prudence

> 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 pour éviter les décharges sta-

tiques.

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

lards/ vapeurs/ aérosols.

Éviter le rejet dans l'environnement. P273

Intervention:

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

ment un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

NE PAS faire vomir.

Stockage:

Aucune phrase de précaution.

Elimination:

Éliminer le contenu/ récipient dans une installation

d'élimination des déchets agréée.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	NoCAS NoCE NoIndex Numéro d'enregistre-	Classification	Concentration (% w/w)
	ment		
isopentane	78-78-4 201-142-8 601-085-00-2 01-2119475602-38	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	75
pentane	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1 01-2119459286-30	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (Effets narcotiques) Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	25

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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.

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 veux 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 tumé-

faction 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 oppres-

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

sion 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.

Potentialité de générer des pneumonies.

Traiter selon les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appro-

priés

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.

Moyens 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).

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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 viaueur.

Informer les autorités si la population ou l'environnement sont

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

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 nécessaire 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

Eviter de respirer les vapeurs ou tout contact avec le produit. A n'utiliser que dans des zones bien ventilées. Bien nettoyer après manipulation. Se reporter à la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité pour le choix de l'équipement de protection individuelle.

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

S'assurer que les installations de manipulation et de stockage soient conformes aux réglementations locales

Conseils pour une manipulation sans danger :

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

Éviter 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 appro-

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

priées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique. L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur. Etre conscient des opérations de manipulation qui peuvent être à l'origine de risques supplémentaires dus à l'accumulation de charges statiques. Ces opérations incluent, sans s'y limiter, le pompage (particulièrement dans le cas d'écoulement turbulent), le mélange, le filtrage, le remplissage en pluie, le nettoyage et le remplissage des cuves et des récipients, l'échantillonnage, le rechargement, le jaugeage, les opérations des camions de pompage par le vide et les mouvements mécaniques. Ces activités peuvent être à l'origine de décharges statiques, p. ex., la formation d'étincelles. Limitez la vitesse d'écoulement lors du pompage afin d'éviter la génération de décharges électrostatiques (≤ 1 m/s jusqu'à 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 pom-

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

page.

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.

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-Ion 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
pentane	109-66-0	VMÉ	1.000 ppm	FR VLE
			3.000 mg/m3	
	Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires contraignantes			
pentane		TWA	1.000 ppm	2006/15/EC
			3.000 mg/m3	
	Information supplémentaire: Indicatif			
isopentane	78-78-4	VME	1.000 ppm	FR VLE
			3.000 mg/m3	
	Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires indicatives			licatives

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

isopentane	TV		1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
	Information supple	émentaire: Indica	tif	

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
			systémiques	p.c./jour
isopentane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	3000 mg/m3
			systémiques	
isopentane	Consomma-	Cutanée	Long terme - effets	214 mg/kg
	teurs		systémiques	p.c./jour
isopentane	Consomma-	Inhalation	Long terme - effets	643 mg/m3
	teurs		systémiques	
isopentane	Consomma-	Oral(e)	Long terme - effets	214 mg/kg
	teurs		systémiques	p.c./jour
pentane	Travailleurs	Cutanée	Long terme - effets	432 mg/kg
			systémiques	p.c./jour
pentane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	3000 mg/m3
			systémiques	
pentane	Consomma-	Cutanée	Long terme - effets	214 mg/kg
	teurs		systémiques	p.c./jour
pentane	Consomma-	Inhalation	Long terme - effets	643 mg/m3
	teurs		systémiques	
pentane	Consomma-	Oral(e)	Long terme - effets	214 mg/kg
	teurs		systémiques	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
pentane	Eau	0,23 mg/l
pentane	Sédiment	1,2 mg/kg
pentane	Sol	0,55 Poids hu-
		mide mg / kg
pentane	Station de traitement des eaux usées	3,6 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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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.

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

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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.

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 évaluation 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 positive adapté

Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combinaison adéquate de masque et de filtre.

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat 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 24 - 32 °C

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

Typique -57 °C

: 7,6 %(V)

Méthode: IP 170

Température d'auto-

468 °C

inflammation

Point d'éclair

Méthode: ASTM E-659

370 °C

Méthode: DIN 51794

Température de décomposition

Température de décompo- :

Donnée non disponible

sition

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

pH : Non applicable

Viscosité

Viscosité, dynamique : Donnée non disponible

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)

Méthode: ASTM D4052

Densité de vapeur relative : 2,4

Caractéristiques de la particule

Taille des particules : Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs : 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 sta-

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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

•

Poids moléculaire : 72 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

Tension superficielle

10.1 Réactivité

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

Donnée non disponible

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.

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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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.

pentane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (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 : CL50 (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.

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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

pentane:

Espèce : Lapin

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

l'essai 404 de l'OCDE

Remarques : Légère irritation cutanée.

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.

pentane:

Espèce : Lapin

Méthode : OCDE ligne directrice 405 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.

pentane:

Espèce : Cochon d'Inde

Méthode : OCDE ligne directrice 406

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-

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Version Date de révision: Date de dernière parution: 23.08.2022

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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.

Mutagénicité sur les cellules

germinales- Evaluation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

pentane:

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.

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.

pentane:

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

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

pentane 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 :

- Evaluation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

pentane:

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 :

- Evaluation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

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.

pentane:

Voies d'exposition : Inhalation

Organes cibles : Système nerveux central

Remarques : Peut provoquer somnolence et des vertiges.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Composants:

isopentane:

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

cation ne sont pas remplis.

Toxicité systémique faible lors d'une exposition répétée.

pentane:

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

cation ne sont pas remplis.

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.

pentane:

Espèce : Rat, mâle et femelle

Voie d'application : Inhalation Atmosphère de test : gazeux

Méthode : OCDE ligne directrice 413

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.

pentane:

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

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

> 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:

Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-Remarques

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.

pentane:

Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans Remarques

le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exis-

ter.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

isopentane:

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

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: L'information fournie est basée sur les données

obtenues à partir des substances analogues.

Remarques: Toxique $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

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 $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toxicité pour les algues/plantes :

aquatiques

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

Durée d'exposition: 72 h

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

Isopentane 75/25

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022 Version Date de révision:

29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023 2.1

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 ma/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 aquatiques (Toxicité chronique)

Durée d'exposition: 21 d

NOELR: 13,29 mg/l

Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

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

pentane:

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

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: OCDE ligne directrice 203

Remarques: Toxique $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua-

tiques

CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 2,7 mg/l

Durée d'exposition: 48 h

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

rectrice de l'essai 202 de l'OCDE

Remarques: Toxique $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toxicité pour les algues/plantes

aquatiques

CE50 (Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)):

10,7 mg/l

Durée d'exposition: 72 h

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Remarques: Nocif

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

Toxicité pour les microorga-

nismes

NOEL (Tetrahymena pyriformis (tétrahymène pyriforme)): 23,7

mg/l

Durée d'exposition: 48 h

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: CSEO/DSEO > 100 mg/l

Toxicité pour les poissons

(Toxicité chronique)

NOELR: 6,165 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 aquatiques (Toxicité chronique) NOELR: 10,76 mg/l Durée d'exposition: 21 d

Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA) Remarques: donnée non disponible

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.

pentane:

Biodégradabilité : Biodégradation: 87 %

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".

pentane:

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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

Facteur de bioconcentration (FBC): 171

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

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.

pentane:

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..

pentane:

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.

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 compo-

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

sants pris individuellement.

Composants:

isopentane:

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

Pas de potentiel de déplétion ozonique.

pentane:

Information écologique supplémentaire En raison du taux élevé de perte à partir de la solution, il est impro-

bable que le produit soit dangereux pour la vie aquatique.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si poss

: 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.

Emballages contaminés : Vider complètement le récipient.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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

ADR : 1265 RID : 1265 IMDG : 1265 IATA : 1265

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR : PENTANES
RID : PENTANES
IMDG : PENTANES

IATA : PENTANES

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Groupe d'emballage

CDNI Convention relative à : NST 8963 Solvant la gestion des déchets dans

la navigation

ADR

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

danger

Étiquettes : 3

RID

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

danger

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

Étiquettes : 3

IMDG

Groupe d'emballage : I Étiquettes : 3

IATA

Groupe d'emballage : I Étiquettes : 3

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR

Dangereux pour l'environne- : non

ment

RID

Dangereux pour l'environne- : no

ment

IMDG

Remarques

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Précautions spécifiques: se référer au rubrique 7, Manipulation et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utili-

sateur 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 : Y Type de bateau : 3

Nom du produit : Pentane (tous les isomères)

Informations Complémen-

taires

: Transport en vrac conformément à l'annexe II de Marpol et au

Recueil IBC

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement P5a européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

LIQUIDES INFLAMMABLES

P5a LIQUIDES INFLAMMABLES

E2 DANGERS POUR

27 / 65

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles

(R-461-3, France)

: Non applicable

Autres réglementations:

La liste des références réglementaires suivantes n'est pas exhaustive et ne dispense en aucun cas l'utilisateur du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels pour connaître les obligations qui lui incombent.

Code du travail : Exposition interdite à certains travaux/produits

- Jeunes travailleurs âgés de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans: art. D4153-17
- Femmes enceintes ou allaitantes : art. D4152-10, D4152-11

Code de la Sécurité Sociale - Article L.461-6, annexe A, No. 601-15.

Code du travail - Surveillance médicale renforcée : Articles R.4624-19 et R.4624-20, décret 2008-244 du 7.3.2008.

Le produit est soumis à la loi DDADUE (Dispositions D'Adaptation de la législation au Droit de l'Union Européenne dans le domaine du développement durable) du 16 juillet 2013 au niveau des articles 10 et 11, la transposition de la directive (2012/18/UE) Seveso III.

Selon la nature du produit et la quantité stockée vérifier l'applicabilité du Code de l'environnement : art. R511-9 - Nomenclature des installations classées.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

AICS : Listé

DSL : Listé

IECSC : Listé

ENCS : Listé

KECI : Listé

NZIoC : Listé

PICCS : Listé

TSCA : Listé

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

EUH066 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou ger-

cures de la peau.

H224 : Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.

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

voies respiratoires.

H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraı̂ne des effets

néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique

Asp. Tox. : Danger par aspiration Flam. Liq. : Liquides inflammables

STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition

unique

2006/15/EC : Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chi-

miques en France

2006/15/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures

FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition

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 pro-

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

duits 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 modifi-

cation par rapport à la version précédente.

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 méla	inge:	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

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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

mélanges- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Applications en couches- Industriel

Utilisations - Travailleur

Titre : Propulseur- Industriel

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

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.

FR/FR

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 Subs-	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant	
tance dans le Mé-	aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
lange/l'Article		
Fréquence et durée d'utilisa	ation	
Couvre les expositions quotic	liennes 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	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

2.1 29.03.2023 800010029515

vrac(systèmes ouverts)PROC8b	
Transferts de matière en vrac(systèmes fer- més)PROC8b	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'environne	ement	
la substance est un mélange	isomère		
Principalement hydrophobe			
Facilement biodégradable.			
Quantités utilisées		•	
Part du tonnage européen ut	lisée dans la région:	0,1	
Quantités régionales d'utilisa	tion (tonnes/année):	3,7E+04	
Part du tonnage régional utilis	sée localement:	1	
Tonnage annuel du site (tonn	nes/an):	3,7E+04	
Tonnage quotidien maximal of	du site (kg/jour):	1,2E+05	
Fréquence et durée d'utilisa			
Rejet continu.			
Jours d'émission (jours/année	e):	300	
Facteurs environnementau	x non influencés par la gestion des risq	ues	
Facteur de dilution de l'eau d	ouce locale:	10	
Facteur de dilution de l'eau d	e mer locale:	100	
Autres conditions opération	nnelles influant sur l'exposition de l'env	rironnement	
Part des rejets dans l'air issu	s des procédés (rejet initial avant appli-	5,0E-02	
cation des mesures de gestic			
Part des rejets dans les eaux	usées issus des procédés (rejet initial	3,0E-04	
avant application des mesure			
	sus des procédés (rejet initial avant	1,0E-04	
	nniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter	
les rejets	liffèrent selon les sites, on se fondera sur	<u> </u>	
des estimations issues de pro			
	nniques sur le site visant à réduire ou li	mitar las dávarsa-	
	l'air et les rejets dans le sol.	illiter les deverse-	
	l'environnement au travers des sédi-		
ments d'eau douce.	renvironnement da travero des sedi		
	ubstance non diluée dans le réseau des		
eaux usées du site ou les réc			
	on d'épuration publique, il est inutile de		
	ondaire des eaux usées sur site.		
	ur atteindre une efficacité typique d'éli-	90	
mination de (%):	21 12 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
	e (avant leur rejet dans le milieu naturel)	40,4	
pour atteindre le niveau exige			
En cas de rejet vers une stati	on d'épuration publique, il est inutile de	0	
procéder à un traitement sec	ondaire des eaux usées sur site.		

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 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 élimination	en vue de leur
Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produi	t.
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déche	ets
Durant la fabrication, aucun déchet à partir de la substance n'est produi	t.

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	

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.

L'efficacité requise en matière d'élimination pour les eaux usées peut être atteinte grâce à

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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'UTILISATION ET
SECTION 2	
	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 (Conditi Normales de Température et de Pression)	ions
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvan aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	nt
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.		de

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	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

vrac(systèmes fer- més)PROC8b	
Transferts de matière en vrac(systèmes ouverts)PROC8b	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'environn	ement		
la substance est un mélange isomère				
Principalement hydrophobe				
Facilement biodégradable.				
Quantités utilisées		1		
Part du tonnage européen ut	tilisée dans la région:	0,1		
Quantités régionales d'utilisa		1,1E+04		
Part du tonnage régional utili	isée localement:	2,0E-03		
Tonnage annuel du site (toni	nes/an):	23		
Tonnage quotidien maximal	du site (kg/jour):	1,1E+03		
Fréquence et durée d'utilis	ation			
Rejet continu.				
Jours d'émission (jours/anné	e):	20		
Facteurs environnementau	x non influencés par la gestion des risc	lues		
Facteur de dilution de l'eau c	douce locale:	10		
Facteur de dilution de l'eau c		100		
	nnelles influant sur l'exposition de l'env			
,	s des procédés (rejet initial avant appli-	1,0E-03		
cation des mesures de gestion				
Part des rejets dans les eaux	1,0E-05			
avant application des mesures de gestion des risques):				
Part des rejets dans le sol is	1,0E-05			
	hniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter		
les rejets				
En raisons de pratiques qui o				
des estimations issues de procédés conventionnels.				
	hniques sur le site visant à réduire ou li l'air et les rejets dans le sol.	miter les deverse-		
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-				
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.				

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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	1,5E+07			
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 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

30000000631		
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, SU10 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 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.
Procédés par lot à tempéra- tures élevéesL'opération est effectuée à température éle-	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

vée (> 20°C au-dessus de la	
température am-	
biante).PROC3	
Méthode d'échantillon-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
nagePROC3	
Activités de laboratoire-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
PROC15	
Transferts de matière en vra-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
cEtablissement spécialisé-	
PROC8b	
Opérations de mélange (sys-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
tèmes ouverts)PROC5	·
ManuelTransfert / déverse-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
ment à partir de conteneurs-	
PROC8a	
Transferts par fûts/	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
lotsPROC8b	
Production ou préparation ou	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
articles par presse à tablettes,	
compression, extrusion ou	
pastillagePROC14	
Remplissage de fûts et de	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
petits conditionne-	, ,
mentsPROC9	
Nettoyage et maintenance de	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
l'équipementPROC8a	·
Stockage.PROC1PROC2	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
	·

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 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 d	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 douce locale: 10					
Facteur de dilution de l'eau de mer locale: 100					
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement					
Part de libération dans l'air en provenance duprocess (selon le site 2,5E-02					
typique-RMM conformément à la directive européenne sur les sol-					
vants):					
Part des rejets dans les eaux usées issus des procédés (rejet initial 2,0E-04					

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

	1				
avant application des mesures de gestion des risques):	4.05.04				
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 source) pour évite					
les rejets	ource) pour eviter				
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.	111101 100 4010100				
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):					
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	ets				
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des ré	glementations lo-				
cales 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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

Scenario d'exposition - Travanieur		
3000000634		
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 CNTP (Conditions Normales de Température et de Pression)	
Concentration de la Subs-	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant	
tance dans le Mé-	aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
lange/l'Article		
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)PROC1	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Expositions générales (systèmes fermés)avec une collection d'échantillonsUtiliser dans des systèmes	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

	I
confinésPROC2	
Formation d'une couche -	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée
séchage rapide, durcisse-	(renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
ment et autres technolo-	
giesL'opération est effec-	
tuée à température élevée	
(> 20°C au-dessus de la	
température am-	
biante).PROC2	
Opérations de mélange	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
(systèmes fer-	
més)Expositions générales	
(systèmes fermés)PROC3	
Formation de film - séchage	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
à l'airPROC4	
Préparation de matière pour	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
applicationOpérations de	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
mélange (systèmes ou-	
verts)PROC5	
Pulvérisation (automa-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
tique/par robotique)PROC7	4.1
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	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
spatule, par écoulement-	
PROC10	
Trempage, immersion et	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
coulagePROC13	
Activités de laboratoire-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
PROC15	· ·
Transferts de matièreTrans-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
ferts par fûts/ lotsTransfert /	·
déversement à partir de	
conteneursPROC9	
Production ou préparation	Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.
ou articles par presse à	
tablettes, compression,	
extrusion ou pastil-	
lagePROC14	
Nettoyage et maintenance	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
de l'équipementPROC8a	
Stockage.PROC1	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
	,

Section 2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement		
la substance est un mélange isomère		
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		

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

Isopentane 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

Part du tonnage européen utilisée dans la région:	0,1	
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):	0,6	
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	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-	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	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.		
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.		
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.		
La boue don ene memerce, stockee ou trance.		
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	en vue de leur	

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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'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		

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 vrac	PROC8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Opérations de mélange (systèmes fer- més)PROC1		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Extrusion et expansion de la masse de polymèrePROC12		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Rognures et copeauxPROC1	2	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Collecte et re-traitement des copeaux, etc.PROC12	rognures,	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Conditionnement du produitP	ROC12	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

Stockage.PROC2	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
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 hydroph	obe	
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen utilisée dans la région:		0,1
Quantités régionales d'utilisation (tonnes/année):		960
Part du tonnage régional utilisée localement:		1
Tonnage annuel du site (tonnes/an):		960
Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour): 4,8E+04		4,8E+04
Fréquence et durée d'utilisation		

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

Isopentane 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

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	rironnement
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	ource) pour eviter
les rejets	1
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 ies deverse-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>
Risques d'une exposition de l'environnement au travers des sédiments 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.	
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 d'épuration des eaux usées publique (%)	97,1
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	
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	ets

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

cales 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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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	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	Mes	sures de gestion des risques	
Transferts de matière en vrac(systèmes fer- més)PROC1PROC2		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Transferts par fûts/ lotsPROC	8b	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Garnissage d'ar- ticles/d'équipement(systèmes fermés)PROC9		Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.	
Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts	ou	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

des conteneurs.PROC8a	
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.
Expositions générales (systèmes ouverts)Température élevéePROC4	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Remanufacture des articles de deuxième choixPROC9	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Maintenance de l'équipement- PROC8a	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'environn	ement
la substance est un mélange	e isomère	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen u	tilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisa	ation (tonnes/année):	46
Part du tonnage régional util	isée localement:	0,22
Tonnage annuel du site (ton		10
Tonnage quotidien maximal	du site (kg/jour):	500
Fréquence et durée d'utilis	sation	
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/anné		20
Facteurs environnemental	ux non influencés par la gestion des risc	lues
Facteur de dilution de l'eau		10
Facteur de dilution de l'eau o		100
	onnelles influant sur l'exposition de l'env	/ironnement
Part des rejets dans l'air issu	us des procédés (rejet initial avant appli-	1,0E-02
cation des mesures de gesti		
	x usées issus des procédés (rejet initial	3,0E-05
avant application des mesur		
Part des rejets dans le sol issus des procédés (rejet initial avant		1,0E-03
Conditions et mesures tec les rejets	hniques au niveau des procédés (à la so	ource) pour éviter
•	diffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de pi	rocédés conventionnels.	
	hniques sur le site visant à réduire ou li s l'air et les rejets dans le sol.	miter les déverse-
danger pour l'environnemen		
	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
\ /	te (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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	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 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.

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

3000000637		
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION	
Titre	Fluides fonctionnels- Activités professionnelles	
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU22 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 Subs-	Couvre une utilisation de la substance/du produit pouvant	
tance dans le Mé-	aller jusqu'à 100 % (sauf indication contraire).,	
lange/l'Article	, , , ,	
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 par fûts/ lot- sEtablissement non spéciali-	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
séPROC8a Transfert / déversement à	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
partir de conteneursPROC9	Addute adde mesure specifique na été identifiée.
Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.PROC9	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Expositions générales (systèmes fermés)PROC1PROC2PROC3	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 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

Opération d'équipements qui contiennent de l'huile moteur, ou l'équivalent(systèmes fer- més)PROC20	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Opération d'équipements qui contiennent de l'huile moteur, ou l'équivalent(systèmes fer- més)Température éle- véePROC20	Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (renouvellement d'air de 5 à 15 fois par heure).
Remanufacture des articles de deuxième choixPROC9	Aucune autre mesure spécifique n'a été identifiée.
Maintenance de l'équipement- PROC8a	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'environnement		ement
la substance est un mélange		
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		
Part du tonnage européen uti	lisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisat	ion (tonnes/année):	23
Part du tonnage régional utilis	sée localement:	5,0E-04
Tonnage annuel du site (tonn	es/an):	1,1E-02
Tonnage quotidien maximal o	lu site (kg/jour):	3,1E-02
Fréquence et durée d'utilisa	ation	
Rejet continu.		
Jours d'émission (jours/année	e):	365
	x non influencés par la gestion des risq	ues
Facteur de dilution de l'eau de	ouce locale:	10
Facteur de dilution de l'eau de		100
Autres conditions opérationnelles influant sur l'exposition de l'environnement		
	s des procédés (rejet initial avant appli-	5,0E-02
cation des mesures de gestio		
	usées issus des procédés (rejet initial	2,5E-02
avant application des mesure		
	us des procédés (rejet initial avant	2,5E-02
Conditions et mesures techniques au niveau des procédés (à la source) pour éviter		ource) pour éviter
les rejets		
	iffèrent selon les sites, on se fondera sur	
des estimations issues de pro		1. 1. 17
Conditions et mesures techniques sur le site visant à réduire ou limiter les dévers		miter les deverse-
ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.		
danger pour l'environnement		
Aucun traitement des eaux us		
	ur atteindre une efficacité typique d'éli-	0
mination de (%):	(event lever reiet dens le reilieve et en l'	
	e (avant leur rejet dans le milieu naturel)	0
pour atteindre le niveau exigé	: a elimination de >= (%):	

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 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	

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
Continu 2.4 Contá	

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	

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

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

3000000638		
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		
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 pro 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 dessu 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	
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'	'environnement
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):	5
Part du tonnage régional utilisée localement: 0,4		0,4
Tonnage annuel du site (tonn		2
Tonnage quotidien maximal of	lu site (kg/jour):	100

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

Isopentane 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

Rejet continu.	
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 les rejets	ource) pour éviter
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	mitar las dávarsa.
ments, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol.	miler les deverse
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.	
La boue doit être incinérée, stockée ou traitée.	
Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipa	
Élimination estimée de la substance des eaux usées via une station	97,1
d'épuration des eaux usées publique (%)	07.4
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+03
après un traitement complet des eaux usées (kg/jour):	7,52+05
Capacité de traitement présumée de la station d'épuration publique	2,0E+03
(m3/jour):	2,02100
Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets	en vue de leur
élimination	22. 100 00 1001
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré	glementations lo-
cales et/ou nationales.	g : ::::::::::::::::::::::::::::::::::
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déch	ets
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des ré	glementations lo-
cales et/ou nationales.	

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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 nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

30000000639	
SECTION 1	INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION
Titre	Inervention en laboratoires- Activités professionnelles
Descripteur d'utilisation	Secteur d'utilisation: SU22 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 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
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'environnement	
la substance est un mélange	isomère	
Principalement hydrophobe		
Facilement biodégradable.		
Quantités utilisées		•
Part du tonnage européen ut	ilisée dans la région:	0,1
Quantités régionales d'utilisa	tion (tonnes/année):	0,5
Part du tonnage régional utilis	sée localement:	5,0E-04
Tonnage annuel du site (tonr	nes/an):	2,5E-04

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

Isopentane 75/25

Date de dernière parution: 23.08.2022 Date d'impression 05.04.2023 Version Date de révision: Numéro de la FDS:

Tonnage quotidien maximal du site (kg/jour):	6,9E-04
Fréquence et durée d'utilisation	
Rejet continu.	
Jours d'émission (jours/année):	365
Facteurs environnementaux non influencés par la gestion des risc	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'env	vironnement
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 se	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.	_
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.	<u> </u>
Mesures organisationnelles visant à éviter/limiter les rejets depuis	s 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	ales
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	
d'épuration publique) (%) :	
Tonnage maximal autorisé sur le site (MSafe) établi à partir des rejets	56
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	s en vue de leur
élimination	
Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des ré	glementations lo-
cales et/ou nationales.	-
Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déch	ets
Recyclage externe et valorisation des déchets en tenant compte des ré	glementations lo-
cales et/ou nationales.	

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

Isopentane 75/25

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 23.08.2022

2.1 29.03.2023 800010029515 Date d'impression 05.04.2023

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.