

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT D'UNE INSTALLATION
CLASSEE****RENOVATION DE LA PISTE 2 DE L'AEROPORT ORLY****Projet d'implantation de deux centrales
d'enrobage****EIFFAGE GC INFRA LINEAIRES***Version 1 – Août 2023*

Sur les communes de Wissous et Paray-Vieille-Poste (91)

Étape 3 :**DESCRIPTION DU PROJET****Pièce jointe n°1 : description du projet**

	DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT <i>PJ n°1 – Description du projet</i>	Communes de Wissous et Paray-Vieille-Poste (91)
---	---	--

1. PRÉSENTATION DU SITE

EIFFAGE Génie Civil GTE fait partie du groupe EIFFAGE, qui maîtrise l'ensemble des métiers liés à la construction routière et ferroviaire, au génie civil, à l'assainissement et au terrassement.

Le présent projet s'inscrit dans le cadre des travaux de rénovation de la piste 2 de l'aéroport d'Orly.

❖ *Description du site*

Le terrain, propriété des Aéroports de Paris (ADP), est localisé sur les communes de Wissous (91 320) et Paray-Vieille-Poste (91 550).

Le site d'exploitation, d'une superficie totale de 56 800 m², occupera partiellement les parcelles cadastrales n°80 section 0M et 82 section 0L de la commune de Wissous (91) et n°3 section AB de la commune de Paray-Vieille-Poste (91).

L'implantation de zones de stockages de granulats et d'agregats d'enrobés est également prévue.

L'activité au niveau du site sera la suivante :

- Réception des granulats et hydrocarbures par camions,
- Déchargement,
- Stockage,
- Chargement du poste d'enrobage,
- Enrobage,
- Expédition de l'enrobé par camion à destination du chantier.

❖ *Procédure examen au cas par cas : annexe article R122-2 du Code de l'Environnement*

Le projet est concerné par la catégorie suivante :

- 1 : Installations classées pour la protection de l'environnement
 - o b) : Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du Code de l'Environnement) ;

Dans le cadre du présent dossier, l'examen au cas par cas pour la catégorie est embarqué dans la procédure d'enregistrement ICPE. Il n'y aura donc pas de dépôt de formulaire spécifique à la procédure Cas par Cas.

2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

La fabrication des enrobés sera assurée par deux centrales mobiles d'enrobage à chaud à tambour sécheur malaxeur de type :

- **TSMR 21 XL, dont la production maximale est de 220 t/h**
- **TSMR 25 MAJOR-M, dont la production maximale est de 550 t/h**

Les installations présentes dans le périmètre d'exploitation seront les suivantes :

- 2 centrales d'enrobage,
- des îlots de stockage de matériaux inertes (agrégats, granulats)

Les installations propres aux centrales sont présentées en **Annexe 1**.

Le terrain comprendra également :

- un parking poids-lourds,
- des voiries,
- un laboratoire de contrôle qualité,
- une base de vie.

A noter : il n'y aura pas de travaux de démolition ou de nivelage sur le site, les installations seront acheminées par poids lourds et montées puis démontées et évacuées à la fin de la production.

La durée prévisionnelle d'exploitation sera au maximum de 1 an à partir de février 2024.

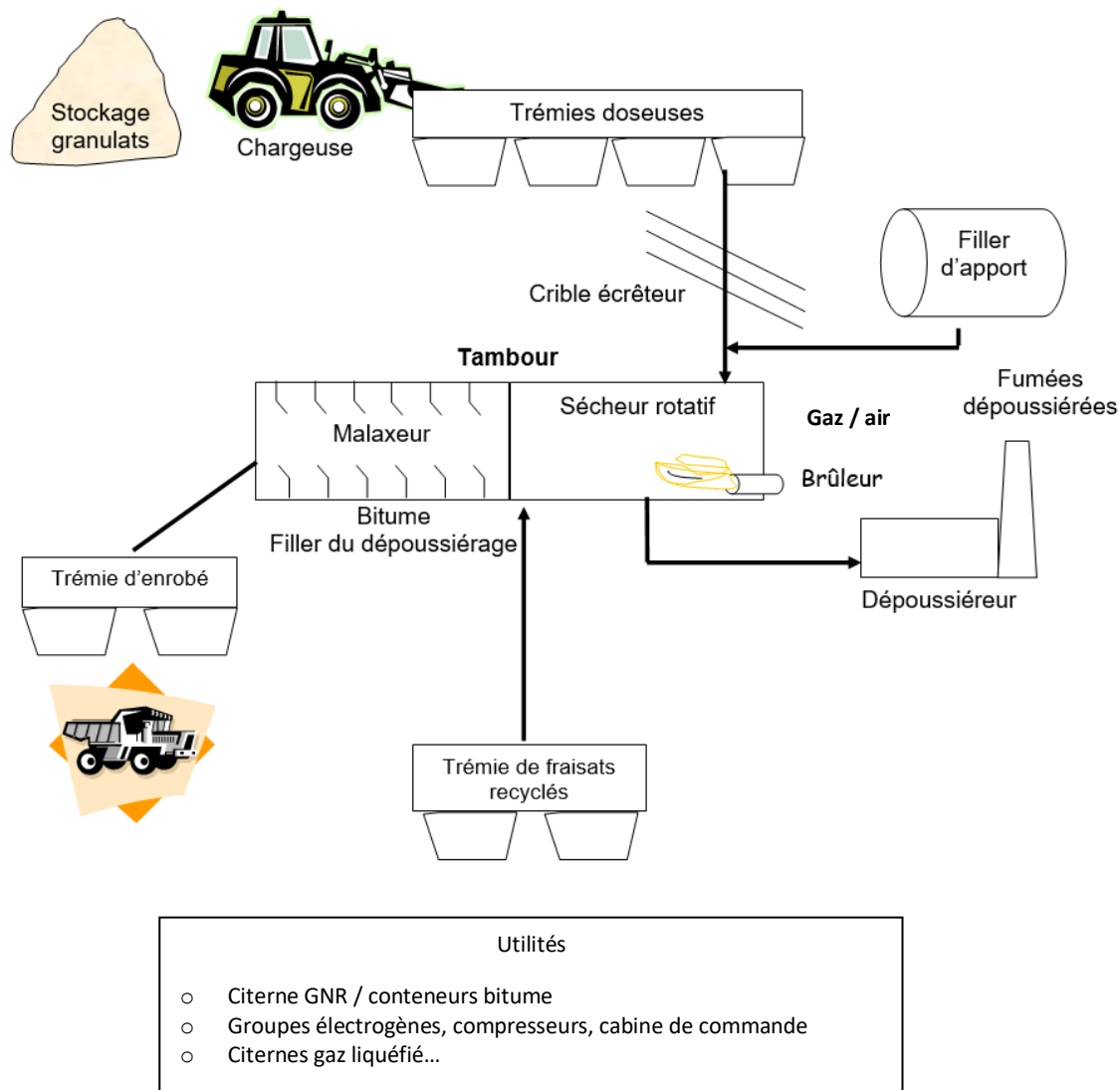
Il n'y aura pas de construction dans le cadre du projet.

L'ensemble du chantier sera réalisé de manière à limiter tout impact sur l'environnement : réduction des émissions sonores liées aux engins de chantier, sécurité des parties prenantes durant le chantier assurée et contrôle et optimisation de la gestion des déchets.

3. DESCRIPTION DES ACTIVITES ET INSTALLATIONS ICPE

3.1. Description du procédé de fabrication

Le procédé de fabrication pour une centrale est décrit dans le schéma ci-dessous :



Les matériaux stockés en vrac sur la plate-forme sont prélevés par un chargeur à godet et déversés à l'intérieur de la batterie de trémies doseuses en fonction de leur granulométrie.

Les matériaux sont extraits en quantité et volume désirés. Ils sont acheminés au tambour sécheur malaxeur à l'aide d'une bande transporteuse peseuse et d'un crible écrêteur.

Les matériaux, incorporés dans le tambour sont dirigés vers la zone de chauffage et d'homogénéisation par un aubage interne spécial permettant d'obtenir le rendement thermique maximum.

Après séchage, les matériaux sont malaxés avec du bitume dans le tambour de malaxage où le chauffage est maintenu jusqu'à la sortie du tambour.

Le malaxeur reçoit le bitume injecté par une pompe, les fillers par vis sans fin et les granulats vidangés par une trappe d'alimentation. La vidange se fait par un casque rotatif réchauffé et équipé d'un système anti-égoutture.

Les enrobés sont ensuite évacués par un élévateur qui achemine les produits dans la trémie de stockage. Les camions passent sous la trémie où ils sont chargés.

3.2. Description des installations

Les activités d'enrobage seront soumises à enregistrement sous la rubrique 2521 (enrobage au bitume de matériaux routiers). Les centrales seront également classées à déclaration sous plusieurs rubriques de la nomenclature ICPE présentées en **Etape 5**.

Par centrale : . Les horaires de travail en régime normal seront répartis sur la journée de 7 h à 17 h. Pour limiter les perturbations du trafic aériens et pour répondre à des besoins ponctuels, les installations pourront fonctionner sur plusieurs journées en continu.

Nota - Usages de l'eau : Il n'y aura pas de forage sur le site.

Les eaux usées sanitaires seront collectées dans des cuves étanches et éliminées par un prestataire agréé.

Il n'y aura pas de rejets d'eau industrielle.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures.

Le site ne sera pas ouvert au public.

Stockages des granulats

Les granulats proviendront :

- o 31 000 tonnes en provenance de Carrière Roche Blain
- o 10 000 tonnes de fraisats en provenance de A6
- o 11 000 tonnes de matériaux 6/14 concassés directement sur site

La carrière Roche Blain se trouve à environ 200 km de la zone d'implantation des centrales. Les matériaux utilisés répondent aux caractéristiques techniques imposées pour la construction de ce type de piste.

Ces granulats seront répartis en îlots de stockage à proximité des trémies doseuses suivant différentes granulométries (données à titre indicatif) : 0/2, 2/6, 6/10, 10/14, béton concassé, agrégats d'enrobés.

La surface cumulée des îlots de matériaux inertes sera supérieure à 10 000 m² (10 500 m²).

Centrales

A titre indicatif, une description de chaque centrale présentant les différents éléments constitutants est disponible en **Annexe 1**.

Doseurs à granulats :

Les granulats repris au niveau des stocks par un chargeur sont déversés au niveau d'un quai de chargement dans des trémies installées sur remorque routière, extraits puis convoyés par un tapis transporteur avec bande renforcée vers le crible écrêteur.

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
<p>Doseur à granulats froids</p> <p>4 trémies en lignes capacité 4 x 22 = 88 tonnes</p> <p>2 extracteurs volumétriques courts à tapis Largeur 0,80 m, débit unitaire de 15 et 300 t/h. Entraînés par moteurs courant continu individuels de 2 kW conjugués électroniquement.</p> <p>2 extracteurs pondéraux à tapis Largeur 0,80 m, débit unitaire de 15 et 300 t/h Indicateurs de niveaux Entraînés par moteurs courant continu individuels de 2 kW conjugués électroniquement.</p> <p>Collecteur général à bande, Largeur 0,80 m avec bande renforcée, à tête rehaussée pour l'alimentation d'un crible écrêteur</p>	<p>4 trémies doseuses, installées sur remorque routière :</p> <p>4 trémies de capacité unitaire de 16 t</p> <p>4 extracteurs doseurs situés à la base des 4 trémies, d'un débit unitaire compris entre 4,5 et 212 t/h. Extraction de type volumétrique pour deux doseurs et extraction de type pondéral pour les deux autres.</p>

Ecrêteur et transporteur de granulats :

Les granulats sont séparés à partir d'un crible écrêteur, puis transportés par un tapis élévateur ou un tapis transporteur capoté.

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
<p>Ecrêteur de granulats froids E 32 t Ecrêteur vibrant Surface 3,20 m2, grille à maille 50 mm</p>	1 crible écrêteur
<p>Transporteur peseur de granulats froids Châssis type semi-remorque routière, bande caoutchouc largeur 0,80 m, capotage et mesure continue du débit des matériaux sur la bande Capacité maximale: 600 t/h</p>	1 tapis collecteur

	DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT <i>PJ n°1 – Description du projet</i>	Communes de Wissous et Paray-Vieille-Poste (91)
---	---	--

Tambour sécheur malaxeur recycleur :

Le séchage des granulats est réalisé dans le tambour sécheur, équipé d'un brûleur à gaz pour la TSMR 25 MAJOR-M, à flamme nue fonctionnant au fioul lourd TBTS pour la TSMR 21 XL.

Le dosage et le malaxage des différents composants (bitume, granulats, filler d'apport) sont réalisés dans la partie malaxage/enrobage.

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
<p>Châssis type semi-remorque routière,</p> <p>Débit nominal : 365 t/h à 5 % d'humidité avec 130°C d'élévation de température des matériaux,</p> <p>Diamètre zone de séchage, malaxage et recyclage : 2,5/2,8 m</p> <p>Diamètre zone de combustion : 2,90 m</p> <p>Longueur du tambour : 15 m</p> <p>Anneau de recyclage avec enveloppe d'introduction</p> <p>Séchage par brûleur à air fermé et silencieux.</p> <p>Brûleur de type haute pression fonctionnant au gaz avec régulation automatique de la température de gaz</p> <p>Puissance maximale : 30,82 MW.</p> <p>Alimentation gaz</p>	<p>Tambour sécheur enrobeur</p> <p>Tube de 2,50 et 2,10 m de diamètre et de longueur 13,30 m</p> <p>Brûleur fonctionnant au fioul lourd – régulation automatique de la température de gaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puissance maximale : 19,8 MW*

*** La centrale TSM21 sera bridée à 17,45 MW par bridage du process « Software ». MixProcess, développeur du logiciel de commande délivrera une attestation du bridage. Un enregistrement en continu de la puissance du Poste TSM21 permettra de vérifier le respect du bridage.**

A noter que pour assurer le démarrage du brûleur de la TSMR 21 XL, le site disposera de bouteilles de butane (2 bouteilles de 35 kg et 2 bouteilles de 13 kg : total 96 kg).

Filtre à manches / dépoussiéreur :

Les centrales disposent d'un système de dépoussiérage des gaz constitué par un filtre à manches dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant :

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
<p>Filtre à manches</p> <p>Châssis type semi-remorque routière,</p> <p>décolmatage pneumatique des manches,</p> <p>1216 manches en NOMEX 500 g/m²</p> <p>Débit des gaz traités 120 750 m³/h</p> <p>Surface filtrante installée : 1426 m².</p> <p>Hauteur de cheminée : 13 m</p> <p>Compresseur d'air pour le décolmatage : 510 m³/h à 7 bars et 0°C</p>	<p>Filtre à manches</p> <p>Débit de gaz traité : 83 000 m³/h</p> <p>Surface de tissu : 925 m²</p> <p>Décolmatage automatique</p> <p>Hauteur de cheminée : 13 m</p>

Le fonctionnement des dépoussiéreurs garantit une teneur en fines inférieure à 50 mg de poussière par m³ d'air. L'efficacité de la filtration est assurée par le système de décolmatage

	DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT <i>PJ n°1 – Description du projet</i>	Communes de Wissous et Paray-Vieille-Poste (91)
---	---	--

par air pulsé. Les fines sont récupérées et réinjectées (recyclage pneumatique) au niveau de la zone de malaxage du tambour sécheur.

Les gaz traités sont rejetés par les cheminées (une par centrale).

Silo à fines d'apport :

Le filler d'apport est composé d'éléments d'origine minérale de faible dimension. Ils sont stockés sous forme pulvérulente dans des silos équipés d'un doseur pondéral.

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
Silo à fines d'apport mobile horizontal peseur 2 compartiments de 45 m ³ , Vis extractive de transport (filler d'apport, fines de récupération) Elévateur à godets Doseur pondéral	Silo à filler d'apport Double compartiment avec capacité de 2 x 45 = 90 m ³ Elévateur à godets Doseur pondéral

Doseur d'agréats de recyclés :

Les agrégats repris au niveau des stocks par des chargeurs sont déversés au niveau d'un quai de chargement dans des trémies installées sur remorque routière, extraits puis convoyés par un tapis transporteur vers le crible écrêteur.

Trémie de stockage des enrobés :

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
Trémie de stockage 50 tonnes - Corps octogonal, calorifugé -Cône réchauffé par résistances électriques - Casques à commande électro-pneumatique, réchauffés par résistances électriques	Une trémie de stockage de 44 tonnes entièrement calorifugées avec casques et cône réchauffés,

Cabine de commande et de service :

Chaque centrale dispose d'une cabine de commande. Cette cabine est composée notamment :

- d'un local de commande comprenant le pupitre de contrôle, système d'automatisation et le module contrôle qualité,
- d'un local de puissance comprenant l'équipement électrique et électronique,
- d'un local prises,
- d'un local vestiaire/sanitaire (WC chimiques, douche, lavabo)/réfectoire.

Groupe électrogènes

Les centrales seront alimentées en électricité par des groupes électrogènes.

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
2 groupes électrogènes 900 kW 102 kW	2 groupes électrogènes 800 kVA (=640 kW) 100 kVA (=80 kW)

	DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT <i>PJ n°1 – Description du projet</i>	Communes de Wissous et Paray-Vieille-Poste (91)
---	---	--

Ils seront conformes à la législation en ce qui concerne l'émission sonore, capoté et insonorisé (77 dB(A) à 1 m).

Les deux groupes électrogènes de chaque centrale ne fonctionneront pas en simultanée.

Citernes mobiles de stockage d'hydrocarbures

Les centrales sont chacune équipées d'un stockage d'hydrocarbures (parc à liants) nécessaire à son fonctionnement.

Citerne	Type de produit <i>(voir FDS en annexe 2)</i>	Point éclair	Utilisation	Rétention (m³)	Volume (m³)
Parc à liants - TSMR 25 MAJOR-M					
Containers / Cuves	Bitume	> 250°C	Tambour sécheur	106	192 t (6 x 48 m³)
Cuve	GNR	>= 55°C	Alimentation des chargeurs, groupes électrogènes		20
Parc à liants - TSMR 21 XL					
Cuve bitume mère	FOD (fuel domestique)	> 55°C	Alimentation des groupes électrogènes, du chargeur et de la chaudière	98	15
	FOL TBTS	> 70°C	Alimentation du brûleur pour le séchage et le chauffage des matériaux		45
	Bitume	> 250°C	Tambour sécheur malaxeur recycleur		55
Cuve bitume fille	Bitume	> 250°C	Tambour sécheur malaxeur recycleur		110 (2 x 55)

Le bitume utilisé a un point éclair supérieur à 250°C, il n'est donc pas assimilable à un liquide inflammable.

↳ Concernant la rubrique ICPE n°1435

Le site disposera d'une zone de dépotage et d'un poste de distribution de Gasoil Non Routier (GNR) pour l'alimentation des chargeurs et des groupes électrogènes.

La quantité consommée pour l'alimentation des chargeurs et des groupes électrogènes sera d'environ 20 m³/an pour toute la durée du chantier.

Nota : Le GNR a les mêmes caractéristiques que le FOD.

↳ Concernant la rubrique ICPE n°4718 : Parc à gaz dédié à TSMR 25 MAJOR-M

Pour l'alimentation du brûleur de la TSMR 25 MAJOR-M, le site disposera d'une installation d'approvisionnement en gaz de pétrole liquéfié (GPL). Elle comportera deux cuves de 16 t, soit un maximum de 32 t.

Maintien en température

Le maintien en température du bitume et du fioul lourd sera assuré par des résistances électriques pour la TSM21.

Compresseurs

Les installations réclament des besoins en air comprimé (ex : commande de vérins, trappes de pesage,...) notamment pour le fonctionnement du dépoussiéreur.

TSMR 25 MAJOR-M	TSMR 21 XL
Filtre à manche : compresseur de 55 kW Trémie de stockage d'enrobés : compresseur de 18 kW	Deux compresseurs de puissance unitaire de 18 et 45 kW

Ces installations ne sont pas prises en compte sous la rubrique 2920 puisqu'elles n'utilisent pas de fluide toxique ou inflammable.

3.3. Produits mis en œuvre et produits finis

Les produits mis en œuvre comprennent :

- des matériaux de différente granulométrie : pour exemple 0/2, 2/6, 4/6, 6/10, 10/14, agrégats d'enrobés,
- les fillers, des matériaux très fins (granulométrie inférieure à 80 microns) qui sont un élément constitutif de l'enrobé. La consommation moyenne en fillers est de l'ordre de 2 %,
- le bitume qui provient du raffinage du pétrole ; la consommation moyenne est de l'ordre de 5 % ; le bitume est le liant qui assure la cohésion du mélange,
- le gazole non routier (GNR) est le liquide inflammable qui alimente les engins et les groupes électrogènes,
- le fioul lourd (FOL) TBTS qui est le produit combustible permettant d'alimenter le brûleur de l'installation de combustion de la TSMR 21 XL, GPL pour l'alimentation de la TSMR 25 MAJOR-M,
- le fioul domestique (FOD) qui est le liquide inflammable qui alimente les groupes électrogènes et les chargeurs.

Il est important de souligner que les centrales d'enrobage n'auront pas besoin d'eau pour leur fonctionnement.

Les produits finis seront constitués par les enrobés produits utilisés pour la réfection, l'entretien et la construction des couches des chaussées.

Le tableau ci-après récapitule les produits utilisés pour 1 000 kg de produit fini.

Produits utilisés	Quantification du produit en kg/t	%
Granulats ou Fraisats	925 à 980 kg/t	92,5% à 98%
Bitume pur ou modifié	20 à 55 kg/t	2,0% à 5,5%
Fillers	0 à 20 kg/t	0% à 2%
Enrobé	1 000	100 %

3.5. Production

La capacité maximale de production du site est de 770 t/h avec :

- 550 t/h pour la TSMR 25 MAJOR-M,
- 220 t/h pour la TSMR 21 XL.

Le site projette de produire environ 60 000 t d'enrobés sur la période d'exploitation (12 mois maximum). Ces dates de production sont données à titre indicatif et pourront évoluer en fonction des contraintes techniques.

Rythme : L'activité se déroulera en régime normal de 7 h à 17 h. Des travaux sur plusieurs jours en continu ou spécifiquement de nuit pourront être réalisés en fonction des contraintes d'exploitation (circulation aérienne, conditions météorologiques, etc.).

3.6. Affectation et répartition du personnel

Par centrale, il est prévu : 1 chef de poste, 1 opérateur, 2 chauffeurs de chargeur, 1 manœuvre. Cela représente donc un total d'une dizaine de personnes.

3.7. Besoins en énergie et en fluides

Les besoins prévisionnels du site en énergie et fluides sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Besoins	Usages	Origine	Quantité estimée sur la période d'exploitation
Eau potable	Domestiques (sanitaires, lavabo, douches,...)	Eau en bouteille, réseau AEP	30 m³
Electricité	Chauffage, éclairage, fonctionnement des équipements électriques	Groupes électrogènes	Non défini
GNR	Alimentation des chargeurs et des groupes électrogènes	Livraison par citernes routières	Entre 10 et 20 m³
GPL	Alimentation des brûleurs pour le séchage et le chauffage des matériaux		20 t
Fioul lourd (FOL)	Alimentation des brûleurs pour le séchage et le chauffage des matériaux		30 m³
Fioul domestique (FOD)	Alimentation des chargeurs,..., des groupes électrogènes		10 m³

Pièce jointe n°1 - Annexe 1

Description des installations

Centrale mobile d'enrobage

Recyclage à chaud à tambour sécheur malaxeur

TSM 25 MAJOR-M

Plage de production de 210 à 550 T/h

1 DOSEUR A GRANULATS FROIDS DGMA 6404-2P

- Equipement routier

- . Châssis type semi-remorque routière
- . Essieu tandem droit

- 4 trémies en ligne

- . Capacité 4 x 22 = 88 tonnes
- . Largeur de chargement : 4 m
- . Rehausses
- . Grilles de sécurité
- . Indicateurs de niveau
- . Palpeurs de veine
- . Vibreur de paroi et revêtement antiadhésif sur trémies pondérales

- 2 extracteurs volumétriques courts à tapis

- . Largeur 0,80 m
- . Débit unitaire : 15 à 300 T/h
- . Extracteurs entraînés par moteurs à courant continu individuels
- . Puissance unitaire : 2 kW – conjugués électroniquement

- 2 extracteurs pondéraux à tapis

- . Largeur 0,80 m
- . Débit unitaire : 15 à 300 T/h
- . Extracteurs entraînés par moteurs à courant continu individuels
- . Puissance unitaire : 2 kW – conjugués électroniquement

- Collecteur général à bandes

- . Largeur 0,80 m, avec bande renforcée
- . à tête rehaussée longue relevable et repliable par treuil, pour déplacement

- Quai de chargement

- Passerelles rabattables

- Bastings métalliques

1 ECRETEUR DE GRANULATS FROIDS E 32 T

- **Structure transférable**
- **Ecrêteur vibrant**
 - . Surface 3,20 m²
 - . Grille à maille 50 mm
 - . Monté sur charpente au pied du transporteur à granulats froids

1 TRANSPORTEUR PESEUR TP 600-14 M

- **Equipement routier**
 - . Châssis type semi-remorque routière
 - . Essieu simple
 - . Berce pour transport dernier tronçon de la cheminée
- **Transporteur à bandes**
 - . Débit maxi 600 T/h
 - . Bande caoutchouc largeur 0,80 m
 - . Entraxes tambours : 14 m environ
 - . Possibilité d'introduction du filler
 - . Capotage
- **Equipement de pesage type TENOR 2002**
 - . Mesure continue du débit des matériaux sur la bande
- **Mise en station**
 - . par vérin hydraulique à simple effet avec système de freinage à la descente
- **Bastings métalliques**

1 TAMBOUR SECHEUR MALAXEUR RECYCLEUR TSMR 25 MAJOR-M

- Equipement routier

- . Châssis type semi-remorque routière
- . Essieu quadridem dont 2 essieux suiveurs, à suspensions pneumatiques

- Performances

- . Débit nominal : 365 T/h à 5% d'humidité avec 130°C d'élévation de température des matériaux
- . Plage d'utilisation 210 à 550 T/h

TABLEAU DE PRODUCTION SANS RECYCLES
Débit en Tonne/heure

Humidité	Température des enrobés			
	130°C	140°C	150°C	160°C
2%	550	550	540	513
3%	546	525	505	475
4%	439	423	405	384
5%	378	365	350	332
6%	325	331	301	285

- Conditions de production

- . Teneur en sable : 40% (0/4)
avec une teneur en sable inférieure ou supérieure, la production peut diminuer jusqu'à 30% en fonction des matériaux
- . teneur en bitume : 5%
- . teneur en filler d'apport : 1%
- . Température initiale : 10°C
- . Altitude : niveau de la mer
- . Humidité résiduelle < 0,50%
- . Chaleur massique agrégats : 0,20 kcal/kg
- . Masse volumique agrégats : 1,60 t/m³ (en vrac)
- . Garantie de production à +/- 10%
- . Température entrée filtre > 100°C

Réduction de production en fonction de l'altitude

Altitude (m)	0	500 m	1 000 m	1 500 m	2 000 m
% réduction	0%	6,5%	12%	17%	22%

- **Enfourneurs à deux sens de marche**
 - . Largeur de bande : 650 mm
- **Tambour**
 - . Diamètre de la zone de combustion : 2,90 m - longueur : 4,50 m
 - . diamètre de la zone de séchage, malaxage et recyclage : 2,50/2,80 m
 - . Longueur du tube : 15 m
 - . entraîné par 4 galets moteurs
 - . Aubage en creusabro 4000
- **Anneau de recyclage**
 - . avec enveloppe d'introduction
 - . By-pass à commande pneumatique
- **Equipement SAMIX**
 - . la partie arrière forme chambre de détente avec malaxeur intégré, équipé de bras et palettes de malaxage (nombre : 120)
- **Brûleur**
 - . Séchage par brûleur à air total fermé et silencieux
 - . **Alimentation fuel lourd**
 - . Puissance thermique 26 500 000 kcal/h
 - . entièrement automatique
 - . Moto-ventilateur pour alimentation en air du brûleur
- **Réchauffeur de ligne à fuel lourd**
 - . Electrique 75 kW
 - . 3 allures réglées par thermostat
 - . Circuit de dégazage
- **Compteur à fuel lourd**
- **Groupe électro-pompe de liant**
 - . entraîné par moteur courant continu, conjugué électroniquement
 - . Filtre, robinet d'injection à commande électro-pneumatique, tuyauterie, canne d'injection
 - . Débit maxi 31 m³/h
- **Compteur à bitume**
 - . type TENOR 2002
 - . pour mesure continue du débit de liant utilisé
- **Vis d'introduction des pulvérulents**

- **Sonde infra-rouge**
 - . pour mesure de température des enrobés
- **Mise en station**
 - . deux paires de vérins hydrauliques à l'avant et à l'arrière pour mise en station
 - . Centrale hydraulique portée à moteur thermique
- **Bastings métalliques**
- **Canne d'injection pour fibres par exemple**
 - .

1 FILTRE A MANCHES FE I – T 76 H

- **Equipement routier**
 - . Châssis type semi-remorque routière
 - . Essieu tandem directeur
- **Filtre à manches**
 - . Surface de tissu 1 426 m²
 - . 1 216 manches en NOMEX 500 g/m²
 - . Débit des gaz traités 120 750 m³/h
 - . Vitesse de passage des gaz 2,35 cm/s
 - . Décolmatage pneumatique des manches
 - . Récupération et évacuation des fines récupérées par vis
 - . Régulation de la dépression (ouverture registre)
 - . **Volet coupe-feu**
- **Gaine de liaison des fines récupérées au TSM**
- **Ventilateur exhausteur**
 - . puissance 2 x 90 kW
- **Vis de liaison au TSM**
 - . sur l'une des vis, piquage par introduction de produits spéciaux
- **Mise en station**
 - . deux paires de vérins hydrauliques à l'avant et à l'arrière pour mise en station
 - . Centrale hydraulique portée à moteur thermique
- **Cheminée portée**
 - . Hauteur du sol : 13 m
 - . à relevage hydraulique
- **Compresseur d'air**
 - . pour toute la centrale, sauf le stockage d'enrobés
 - . Débit 510 m³/h à 7 bars et 0°C
- **Bastings métalliques**

1 SILO A FINES D'APPORT HORIZONTAL PESEUR SFH 2 X 45 P/M

- **Equipement routier**
 - . Châssis type semi-remorque routière
 - . Essieu tandem droit
- **Ensemble de stockage et de dosage du pulvérulent**
 - . Deux compartiments, capacité $2 \times 45 \text{ m}^3 = 90 \text{ m}^3$
 - . Chaque compartiment est équipé à sa base d'une vis entraînée par un moteur 7,50 kW
 - . 4 canons à air sur chaque compartiment
 - . Assainissement du silo par liaison au filtre
- **Élévateur à godets**
 - . entraîné par un moteur de 3 kW permettant d'assurer un débit de 35 m³/h en provenance de l'un ou l'autre des compartiments
- **Doseur pondéral**
 - . Trémie tampon à niveau régulé
 - . Vis de liaison trémie tampon à l'élévateur
 - . Tapis peseur entraîné par moteur à courant continu, conjugué électroniquement
- **Vis de liaison au TSM**

1 STOCKAGE D'ENROBES DE 55 TONNES SSE 55 CRI AVEC CONVOYEUR A RACLETTES INCORPORE

- Equipement routier

- . Châssis type semi-remorque routière
- . Largeur hors-tout 3,20 m
- . Essieu tridem dont un suiveur

- Convoyeur à raclettes – entraxes 17,60 m

- . Débit maxi : 600 T/h
- . Caisson autoportant section 914 x 914 mm
- . Moto-réducteurs de 2 x 30 kW entraînant une chaîne à raclettes
- . Tension des chaînes par dispositif à vis
- . Réchauffage du fond du convoyeur sur toute la longueur par huile thermique sans générateur
- . Fond du convoyeur renforcé par des pavés interchangeables en fonte NI-HARD épaisseur 20 mm
- . 2 vannes pour couper alimentation huile thermique au convoyeur à raclettes

- Trémie de décharge

- . Capacité de 3 tonnes
- . Trémie basculante pour évacuation des « blancs »
- . **équipée de tôles d'usure en CREUSABRO**

- Trémie de stockage 50 tonnes

- . Corps octogonal, calorifugé
- . Cône réchauffé par résistances électriques
- . Casques à commande électro-pneumatique, réchauffés par résistances électriques

- Pesage

- . par jauge de contrainte
- . Imprimante

- Mise en station

- . par relevage hydraulique sur convoyeur à raclettes
- . Centrale hydraulique portée à moteur à essence
- . deux paires de béquilles hydrauliques

- Bastings métalliques

- Compresseur d'air

1 CABINE DE COMMANDE TRANSFERABLE C 25-82 T

- **Châssis type transférable**
- **Caractéristiques**
 - . Dimensions : 2,50 m x 8,20 m
 - . Ossature rigide renforcée
 - . Anneaux de levage
 - . Climatisation
 - . Eclairage
 - . **Volets de protection**
 - . Isolation thermique et phonique
- **Partie avant**
 - . Vitrage de sécurité teinté sur 3 faces
 - . Porte d'accès
 - . Plan de travail pour pupitre et organes de contrôle
- **Partie arrière**
 - . Local de puissance
 - . Tableau de prises étanches repérées
- **Equipement de cabine**
 - . pour TSM 25 MAJOR
 - . type TENOR 2002

1 MODULE CONTROLE TENOR

1 CABINE DE SERVICE C 25-70 T

- **Ossature rigide renforcée**
- **Caractéristiques techniques**
 - . Dimensions : 2,50 m x 7 m
 - . Climatisation
 - . Eclairage
 - . **Volets de protection**
 - . Isolation thermique et phonique
- **Local sanitaire équipé de :**
 - . WC avec sanibroyeur
 - . Cabine de douche
 - . Lavabo
 - . Chauffe-eau cumulus
 - . Réservoir à eau de 1 000 l
 - . Groupe électro-pompe
 - . Casier vestiaires
 - . Convecteur
 - . Vitrage de sécurité sur 1 face
 - . Porte d'accès
- **Local réfectoire**
 - . Vitrage de sécurité sur 1 face
 - . Prise de courant pour chauffe-plat, réfrigérateur et climatiseur

→ **Les cabines de commande et de service sont montées sur un châssis type semi-remorque routière avec passerelle latérale et escalier d'accès.**

1 SYSTEME D'AUTOMATISATION TENOR 2002

EQUIPEMENT

- Calculateur industriel conforme au niveau 4 de la norme CEM : CEI 801
- Ecran couleur VGA 14 pouces bureautique (compatible PC)
- Clavier bureautique AZERTY compatible PC
- Souris compatible MICROSOFT Mouse
- Imprimante matricielle à aiguilles

FONCTIONS PRINCIPALES

Gestion d'un fichier de produits

- Définition détaillée des produits (classe granulométrique, densité, provenance)
- Possibilité de définir pour un produit une valeur d'étalonnage par doseur
- Gestion des stocks par saisie de livraisons
- Gestion des consommations par produit, toutes productions confondues

Gestion d'un fichier de séquences

- Séquences de démarrage et arrêt des organes de dosage (1 temps pour démarrage, 1 temps pour arrêt)
- Séquences d'optimisation de l'enrobage au départ et à l'arrêt (5 segments pour bitume et fines)
- Séquences de gestion de la porte (option Retrobatch et Rotomix)

Gestion d'un fichier de 200 formules

- Saisie en % sur tous les constituants
- Saisie des produits composant la formule
- Saisie des séquences à utiliser

Gestion d'un fichier de totalisation

- Totalisation pour chaque formule (journalière et cumulée)
- Totalisation par produit (journalière et cumulée)
- Totalisation du combustible (si option compteur) par formule et cumulée

Gestion d'un fichier d'archives

- Archivage du journal de fabrication
- Archivage des défauts
- Possibilité de transfert vers un PC

Traitement des défauts

- Possibilité d'affichage simultané de tous les défauts présents
- Gestion d'une fonction acquittement désactivant l'alarme sonore

Diagnostic et dépannage local

- Page de visualisation de l'état des entrées-sorties
- Possibilité de forçage des entrées-sorties pour pallier aux pannes capteurs
- Visualisation temps réel graficets pour assistance téléphonique

Divers

- Stockage des données sur carte PCMCIA, support beaucoup plus fiable qu'un disque dur
- Pages d'aide associées à toutes les pages disponibles à tout instant
- Dialogue opérateur d'inspiration WINDOWS
- Possibilité de générer au clavier les fonctions Souris en cas de panne de celle-ci
- Traitement de la ligne série LCPC pour contrôle extérieur

FONCTIONS ETALONNAGE

- Procédures d'étalonnages entièrement automatiques et guidées pour tous les organes de dosage
- Possibilité de vérification d'étalonnage avec calcul de pourcentage d'erreur
- Impression de rapports d'étalonnage ou de vérification
- Mémorisation pour chaque organe du dernier étalonnage et de la dernière vérification
- Procédure de contrôle simulé du dosage du liant par rapport aux agrégats
- Etalonnage des systèmes à dépesage par la méthode des masses étalon (procédure entièrement guidée)

FONCTIONS PRODUCTION

- Gestion d'un planning de fabrication permettant de préprogrammer 5 formules et d'y associer une information de chantier de destination
- Enchaînement ou arrêt automatique des formules sur quantité atteinte
- Enchaînement de formules « à la volée » ou discontinu pour séparation
- Démarrage et arrêt automatiques du brûleur sauf pour les formules d'enrobé à froid (température souhaitée en formule = 0°C)
- Possibilité de produire des formules sans bitume : fonction sécheur, pour centrales mixtes avec gestion automatique d'un by-pass de sortie
- Possibilité d'arrêt et redémarrage en charge
- Mémorisation des paramètres principaux de fonctionnement avant arrêt en charge pour faciliter le redémarrage
- Fonctions valeurs idéales : mémorisation pour chaque formule de 5 séries de paramètres principaux (humidité, allure, puissance, brûleur, températures...)
- Optimisation de l'enrobage au démarrage et à l'arrêt (rampes 5 segments)
- Possibilité de production de gâchées (option ROTOMIX)

- Fonction contrôle intégré :
 - . calcul de la teneur en liant moyenne du camion par rapport au tonnage pont bascule
 - . édition et archivage du contrôle
- Arrêt automatique sur défaut de dosage persistant (temps paramétrable)
- Test de compatibilité des formules à produire avec l'état de l'installation
- Mise en service et arrêt automatiques des divers convoyeurs ou vis en fonction des besoins des formules à produire
- Traitement des additifs avec 4 possibilités paramétrables d'incorporation (avant convoyeur peseur, sur enfourneur, anneau de recyclage, point d'injection liant)
- Traitement des fines (RETROFLUX) avec possibilité de défillérisation si l'installation le permet
- Tarage automatique du convoyeur peseur
- Contrôle en temps réel de tous les organes par rapport aux valeurs théoriques

**DEBIT DE PRODUCTION ENROBES
AVEC AGREGATS RECYCLES
INTRODUITS DANS LE TAMBOUR
(en Tonnes / heure)**

		Humidité agrégats recyclés								
		3%			4%			5%		
		Taux de recyclage (%)								
		10	20	30	10	20	30	10	20	30
Humidité Granulats	2%	503	476	450	503	476	423	450	423	397
	3%	424	401	379	424	401	357	379	357	335
	4%	362	343	324	362	343	324	324	305	286
	5%	308	292	275	308	292	259	275	259	243

Conditions de production

- Température enrobés : 160°C
- Température des matériaux : 10°C
- Altitude : niveau de la mer
- Humidité résiduelle des enrobés : < 0,50%
- Garantie de production à +/- 10%
- Chaleur massique des granulats et agrégats recyclés : C = 0,20 kcal/kg
- Masse volumique des granulats et agrégats recyclés : 1,60 t/m³ (en vrac)
- Teneur en sable : 40% (0/4)
- Teneur en bitume formule : 5%
- Teneur en filler d'apport : 1%
- Teneur en bitume agrégats recyclés : 4%
- Température entrée filtre > 100°C et < 180°C
- Température maxi des granulats surchauffés : 440°C

Réduction de production en fonction de l'altitude					
Altitude (m)	0	500 m	1 000 m	1 500 m	2 000 m
% réduction	0%	6,5%	12%	17%	22%

Descriptif technique

Centrale d'enrobé continue

MI 743



Date	Désignation	Rédacteur	N° Version
05/04/2022	Descriptif technique MI 743	LILIA.AKLI	1.0
Vérifié par :		Validé par :	

Date d'édition : Avril 2022

Matériel : Centrale d'enrobage MI 743

Codification document : DTC-MI743.V2

◆ Preambule	
◆ Descriptif général	Page 3
◆ Synoptique processus	Page 5
◆ Spécifications techniques	Page 6
● Prédoseurs à granulats	
● Ecreteur	
● Tapis peseur	
● Doseurs d'agregats d'enrobés	
● Transporteur automoteur	
● Tambour sécheur malaxeur	
● Filtre à manches	
● Silo à filler d'apport	
● Parc à liant	
● Cabine de commande	
◆ Besoins énergétiques externes	Page 12
◆ Equipements complémentaires	Page 13
◆ Plan d'implantation industriel	Page 14
◆ Fiche descriptive	Page 15

La centrale d'enrobage MI743 est une usine de production d'enrobés continue mobile en conformité à la norme **NF P98-728-1** avec une capacité de débit horaire nominale de 320 tonnes par heure.

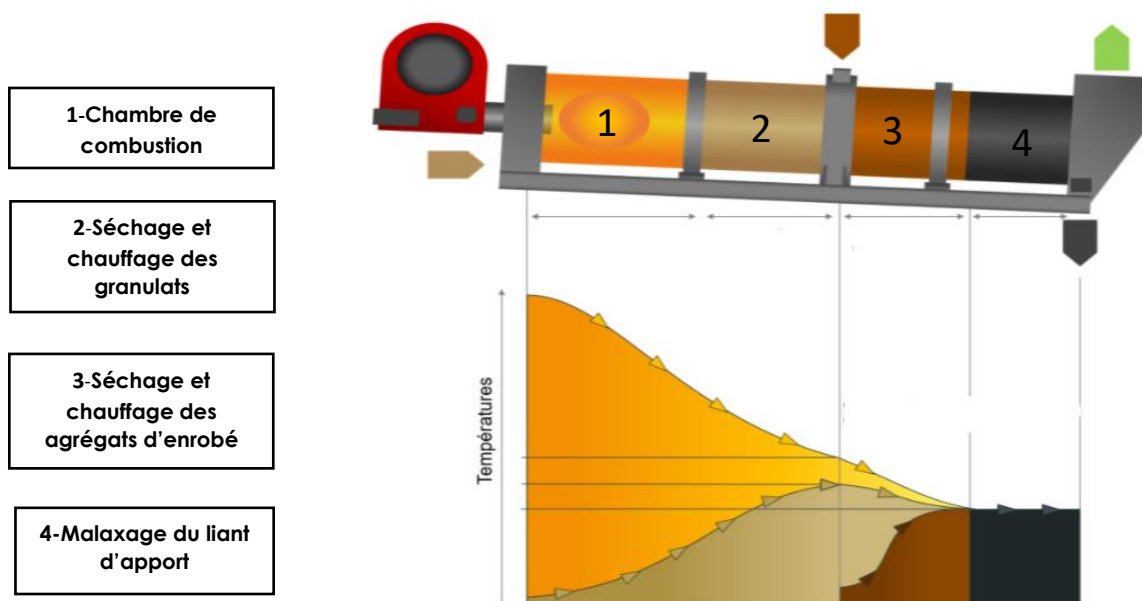
Cette centrale de 1992 est composée d'éléments du constructeur Ermont pour les éléments principaux de production ainsi que les éléments de dosage des matériaux. Quelques éléments de stockage et de traitement de fumées sont issus de la modernisation d'éléments Astec et provenant d'une ancienne centrale réformée.

DESCRIPTIF GENERAL

La technologie TSM ERMONT (Tambour Sécheur Malaxeur) est basée sur un procédé de séchage à courant parallèle (matériaux évoluant dans le tambour dans le sens de circulation des gaz de séchage) qui permet de recycler jusqu'à 30 % d'agrégats d'enrobés sur une plage de débit de 220 à 550 T/h.

Le tambour sécheur malaxeur comporte 4 zones distinctes, illustrées ci-dessous.

Schéma du processus



La centrale d'enrobage MI-743 possède une capacité de débit horaire compris entre 133 à 320 tonnes par heures. Ce débit fluctue vis-à-vis des conditions de production (taux d'humidité des matériaux, taux de recyclage, température des enrobés,...).

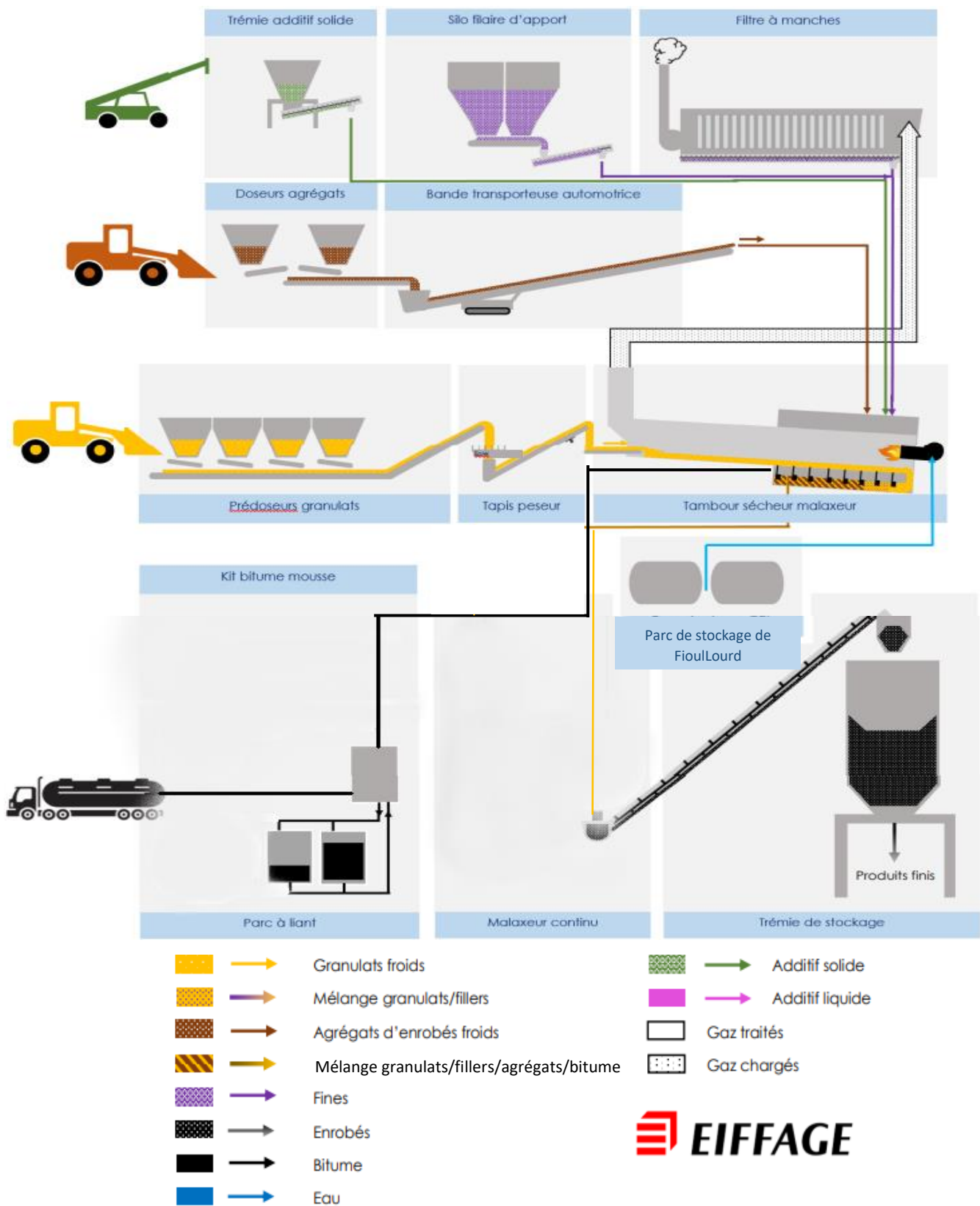
L'abaque ci-dessous permet de mettre en corrélation ces différentes conditions de production avec le débit horaire maximale de la centrale MI-743 dans la condition que :

- Débit nominal : 220 T/h à 5% d'humidité
- Température d'élévation de matériaux est de 130 °C
- Plage d'utilisation 130 à 320 T/h

	Tableau de production Débit T/h				
	T : Température des enrobés				
Humidité	120 °C	130 °C	140 °C	150 °C	160 °C
2 %	320	320	320	320	320
3 %	320	320	314	297	281
4 %	290	275	260	246	233
5 %	244	231	220	209	198
6 %	209	200	189	180	174
7%	183	174	167	158	152
8%	162	156	147	143	136
9%	146	139	133	-	-

Composition de la centrale d'enrobage

<i>Eléments</i>	<i>Marque</i>	<i>Année de fabrication</i>
<i>Prédoseurs granulats+Tapis peseur</i>	ERMONT DGMA 5354-2P	1996
<i>Doseurs agrégats</i>	E-MAK	1996
<i>Convoyeur à bande recyclé</i>	TELESTRACK	1996
<i>Silo filler</i>	ASTEC VP15DP	1996
<i>Tambour sécheur malaxeur</i>	ERMONT TSM-21 SENIOR	1996
<i>Filtre à manche</i>	ASTEC PBH-50-18	1992
<i>Trémie Goldorack mobile autorectable</i>	ERMONT SSE 55 CRI	1996
<i>Convoyeur à raclette transportable</i>	ERMONT SSE 55 CRI	1996
<i>Cabine de commande</i>	MIXPROCESS	2015
<i>Citerne Mère</i>	RINCHEVAL	1992
<i>Citerne fille</i>	RINCHEVAL	1992



Elément sur châssis routier type semi-remorque routière avec double essieu avec roues jumelées.

◆ **4 Trémies en ligne :**

- Capacité 4 x 16 = 64 t
- Ouverture 3,50 m

◆ **Réhausse**

- Grilles de sécurité
- Indicateurs de niveau
- Palpeurs de veine
- Vibreur de paroi et revêtement anti-colmatant surtrémies pondérales

◆ **2 Extracteurs volumétriques courts à tapis :**

- Largeur 0,65 m
- Débit 4,20 à 212 T/h
- Entraînement par moteurs courant continu individuels de
- 1,50 kW, conjugués électroniquement

◆ **2 Extracteurs pondéraux à tapis :**

- Débit 4,20 à 212 T/h
- Entraînement par moteurs courant continu individuels de 1,50 kW, conjugués électroniquement

◆ **Collecteur général à bande :**

- Largeur 0.65 m, avec bande renforcée
- Push-pull sur vérins hydrauliques pour relevage de la tête du collecteur

◆ **Convoyeur peseur intégré**

- Tête repliable pour transport
- Capotage sur toute la longueur

◆ **Ecrêteur intégré**

◆ **Passerelles d'accès rabattable**

◆ **Quai de chargement**

- Tôle de protection au dessus du quai.

◆ **Mise en position sur bastings métalliques**

- Poids étalon pour étalonnage
- Contrôle du rapport débit/vitesse/poids

Elément sur châssis routier type semi-remorque avec essieu tandem

◆ **1 Trémie:**

- Capacité totale de 12 tonnes
- Largeur de chargement de 2 910 mm
- Grille d'écrtage
- Relevage hydraulique des grilles pour évacuation des blocs
- Indicateur de niveau tiers bas
- Canon à air pour dévoutage

◆ **Extracteur pondéral :**

- Extracteur pondéral avec trappe coulissante
- Largeur de tapis de 1 066 mm
- Bande peseuse via pesons analogiques
- Entraînement par moteur asynchrone sur variateur de vitesse
- Palpeurs de veine
- Puissance unitaire de 3,5 kW.

◆ **Collecteur général :**

- Tapis collecteur de 914 mm de large
- Tête relevée haute repliable hydrauliquement

◆ **Mise en position sur bastings métalliques**



Elément automoteur sur chenille

◆ **Tapis automoteur**

- Motorisation diesel pour circulation et mise en position
- Entraînement par moteur électrique en production
- Longueur tapis de 20m
- Capacité de débit de 1 500 t/hr
- Hauteur maximale de chargement de 9,7 mètres

Eléments sur châssis type semi-remorque routière avec essieu tandem avec roues jumelles.

◆ **Tambour**

- Diamètre de la zone de combustion : 2,50 m
- Diamètre de la zone de séchage/recyclage/malaxage : 2 , 10 m
- Longueur : 13,30 m
- Aubage En creusabro

◆ **Anneau de recyclage**

- avec enveloppe d'introduction
- Séchage par brûleur à air total fermé et silencieux.
- Puissance thermique 17 100 000 kcal/h
- Entièrement automatique
- Ventilateur d'alimentation en air du brûleur
- Alimentation fuel lourd avec compteur

◆ **Réchauffeur de ligne à fuel lourd .**

- Electrique, 60 kW, 3 allures réglées par thermostat

◆ **Groupe électro-pompe de liant**

- Entraîné par moteur courant continu conjugué électroniquement, filtre, robinet d'injection à commande électro-pneumatique, tuyauterie, canne d'injection

◆ **Compteur à bitume B 50 type TENOR**

- Pour mesure continue du débit de liant utilisé

◆ **Sonde infrarouge**

- Pour mesure de température des enrobés

◆ **1 paire de béquilles hydrauliques côté sellette pour dételage (actionnée par la centrale hydraulique du stockage d'enrobés)**

◆ **Bastings métalliques**

◆ **Canne pour pulvérulent avec bride et bouchon sortie volute TSM**

Equipement routier sur châssis type semi-remorque routière avec essieu tandem avec roues jumelles

◆ **Filtre à manches :**

- Surface de tissu : 925 m²
- 576 manches en NOMEX
- Débit de gaz traité : 83 000 m³/h
- Vitesse de passage des gaz: 2, 04 cm/s

◆ **Ventilateur exhausteur**

- Puissance absorbée à 90°C : 109 KW
- Vitesse de rotation : 1050 tr/mn
- Type AM 100.

◆ **Trémie de récupération des fines.**

- Par surpresseur
- Tuyauteries souples de liaisons avec le TSM
- Deux vis d'évacuation du filler entraîné avec un moto réducteur de 4KW
- Une vis collectrice transversale de 4KW.
- 4 trappes de débouillage rapide.
- Un alvéolaire étanche de dosage des fines

◆ **Cheminée**

- A relevage par vérin hydraulique
- Cheminée en acier de diamètre 1000mm et hauteur total par rapport au sol de 13m

◆ **Bastings métalliques**

Elément sur châssis routier type semi-remorque avec essieu tandem

◆ **Stockage :**

- Double compartiment avec capacité de 2 x 45 = 90 m³
- 1 Vis de reprise par compartiment, moteur de 7,5 kW
- Dévoutage par impulsion pneumatique (canons à air)
- Niveau bas dans chaque compartiment

◆ **Elévateur à godets :**

- Débit nominal de 35 m³/h
- Puissance de 3 kW

◆ **Doseur pondéral :**

- Trémie tampon à niveau régulé
- Tapis peseur

- Entraînement par moteur électrique sur variateur de vitesse

◆ **Mise en position sur bastings métalliques**

Trémie de stockage

ERMONT SSE 55 CRI

Elément sur châssis routier type semi-remorque avec essieu tridem dont 1 suiveur

◆ **Convoyeur à raclettes :**

- Entraxe de 17 600 mm
- Débit maxi 320 t/h
- Caisson de 914 x 914 avec fond du convoyeur renforcé en pavé fonte
- Réchauffage du fond de convoyeur électrique
- Entraînement par 2 moteurs de 22 KW asynchrones sur variateur de vitesse

◆ **Trémie de stockage :**

- Trémie calorifugé avec une capacité de 44 tonnes
- Réchauffage électrique du cône et du casque de chargement
- Casque de chargement à commande électropneumatique
- Refuge de 3 tonnes pour évacuation des « blancs » de poste
- Pesage de la trémie par jauge de contrainte analogique

◆ **Mise en position sur bastings métalliques**

◆ **Mise en station par relevage hydraulique**

◆ **Compresseur d'air**

Stockage de bitume

BENNINGHOVEN

Eléments montés sur essieux.

◆ **Composition**

- 1 cuves bitume mère de 50m³
- 1 cuves bitume fille de 45m³

Cabine de commande

ERMONT C25-82T

◆ **Système d'automatisation TENOR MB**

◆ **Equipement**

- Ecran industriel couleur incassable
- Clavier industriel étanche
- Rack 19" ventilé comportant l'ensemble des cartes système TENOR

◆ **Fonctions principales**

- Surveillance, contrôle, commande des organes de fabrication
- Calcul de l'ensemble des valeurs du processus de fabrication
- Optimisation de l'enrobage au démarrage et & l'arrêt

- Arrêt et démarrage en charge
- Pilote automatique sur valeurs mémorisées en régime stabilisé
- Sauvegarde formule sur cassette EEPROM
- Contrôle intégré dosage bitume
- Optimisation des procédures d'étalonnage
- Calcul automatique des consignes pour fonctionnement secours
- ◆ **Marche manuelle de secours**
 - Impression d'un journal de fabrication
 - Préparation de la fabrication
 - Assistance locale au dépannage
- ◆ **Fonctions production**
 - 100 formules, affichage en pourcentage d'humidité sur chaque doseur
 - Démarrage-arrêt séquentiels de la fabrication
 - Enchaînement formule
 - Calcul, régulation, optimisation des dosages
 - Tarage automatique
 - Calcul total de la fabrication en temps réel
 - Totalisation sur chaque composant
 - Calcul des ratios
 - Traitement, calcul, régulation des agrégats
 - Traitement, calcul, régulation des fillers
 - Traitement, calcul, régulation du bitume
 - Traitement, calcul, régulation des recyclés
 - Traitement, calcul, régulation des produits spéciaux
 - Traitement, calcul du combustible
 - Commutateur auxiliaire/principal
- ◆ **1 Cablage hypermobile**
- ◆ **1 Module contrôle TENOR**

Besoins énergétiques externes

Energie électrique

La centrale d'enrobage (parc à liant compris) a un besoin énergétique nominal requis de 1 100 kVA (puissance apparente) de type triphasé 400V 1600A 50Hz sous un régime de protection TNS (Terre Neutre Séparé)

Eléments	Puissance requise	Utilisation
Centrale d'enrobés	850 kVA	Production
Parc à liant	200 kVA	Maintien en température bitume

Lorsque la possibilité de raccordement au réseau électrique est fastidieuse, l'utilisation de groupes électrogènes est possible. Il est alors conseillé l'utilisation de 2 groupes électrogènes (grande et petite puissance) selon la phase d'utilisation et le besoin en énergie électrique.

Phase d'utilisation	Puissance Groupe Electrogène	Consommation (L/kWh*)
Production	1 100 kVA	0,232 L/kWh
Hors production	200 kVA	0,315 L/kWh

**Consommation/Puissance électrique produite*

Energie thermique

Le double tambour sécheur malaxeur est équipé d'un brûleur d'une puissance de 71.6 x 10⁶ Kj/hr soit 19.9 MW fonctionnant au TBTS (Très basse teneur en soufre). En cas de nécessité, ce brûleur peut-être converti au GPL de type propane.

Avec un pouvoir calorifique aux alentours de 10 069 kcal/kg du combustible, la consommation du brûleur avoisine les 0.098 L/kWh soit 0.089Kg/kWh. Débit à puissance maximale d'environ 1950 litres par heure.

Groupe électrogène 1100 kVA

CATERPILLAR C32-1100

Groupe électrogène containérisé (40 pieds), fourniture électrique de la centrale d'enrobage en production

◆ **Motorisation diesel :**

- Moteur diesel V12 d'une cylindrée de 32 litres
- Puissance de 1 200 CV
- Filtre à air renforcé pour fonctionnement en zone poussiéreuse
- Réservoir de 3 500 Litres avec capteur niveau
- Démarrage automatisé possible

◆ **Génératrice électrique:**

- Puissance électrique de 1100 kVA
- Distribution triphasé 400V en 50 Hz
- Intensité nominale de 1 600 A
- Régime de protection IT ou TNS



Groupe électrogène 165 kVA

Groupe électrogène sur châssis et insonorisé, fourniture électrique du parc à liant hors production.

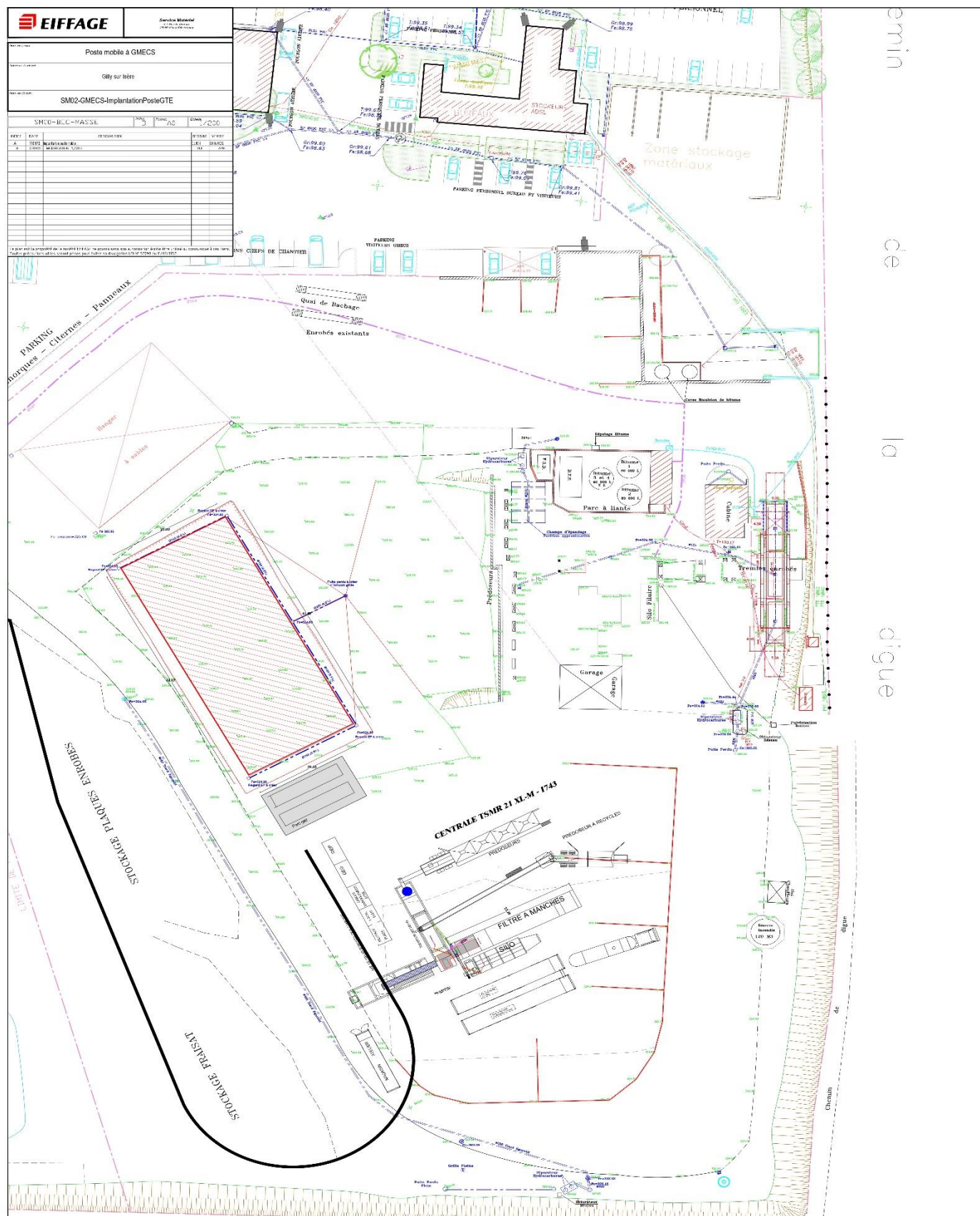
◆ **Motorisation diesel :**

- Moteur diesel 6 cylindre d'une cylindrée de 7 litres
- Puissance de 180 CV
- Réservoir de 300 Litres avec capteur niveau
- Démarrage automatisé possible

◆ **Génératrice électrique:**

- Puissance électrique de 165 kVA
- Distribution triphasé 400V en 50 Hz
- Intensité nominale de 170 A
- Régime de protection IT ou TNS






FICHE DESCRIPTIVE DE CENTRALE - Annexe A NF P 98-728-1							NIVEAU 2
IDENTIFICATION DE L'INSTALLATION DE FABRICATION				INSTALLATION DE FABRICATION EN MODE CONTINU			
ENTREPRISE :	EIFFAGE GENIE CIVIL GRANDS TRAVAUX ENROBES			Débit séchage 3% H ₂ O / 150°C		297	T/h
MARQUE :	ERMONT			Débit séchage 5% H ₂ O / 150°C		209	T/h
TYPE :	TSM21 SENIOR			Débit malaxeur :		320	T/h
Équipements							
DOSEUR A GRANULATS	Doseurs	Volumétrique	Pondéral	Marque	Alarme	Observations	Conformité
	Trémie 1	X		Ermont	X	Les doseurs sont équipés d'un conjugateur général. Dans la trémie 2 ou 3, le sable filérisé	✓
	Trémie 2		X	Ermont	X		✓
	Trémie 3		X	Ermont	X		✓
	Trémie 4	X		Ermont	X		✓
	Trémie R	X		HIMACC/Mixprocess	X		✓
DOSEUR FINES D'APPORT	SILOS		DOSAGE		Observations		Conformité
	Capacités		+/- 10%		PONDERAL	Niveau bas dans chaque compartiment, SFH 2 * 45 P/M	
	45m3	X	X	ALARME	X		✓
	45m3	X	X	ALARME	X		✓
TAMBOUR SECHEUR MALAXEUR	Débit Horaire à 160°C		Marque		ERMONT	Observ	Conformité
	à 2% d'humidité		Enregistrement T°		X		✓
	à 6 % d'humidité		Autorégulation		X		
			T° C sortie tambour				
DEPOUSSIE-REURS	Pré-Séparateur	Humide	Filtres tissus à décolmatage		Marque	Surface Filtrante	
			cyclique	continu			
	X		x		ERMONT	900 m2	
	Réintroduction des fines de récupération	Directe élévateur	Type	Observations	Conformité	✓	
		X	PBH-50-18				
ECRETEUR	Mailles	Surface	Vibrant	Type	Observations		Conformité
	50 mm	3,20 m²	X	E 32 T			✓
PESAGE GRANULATS	Sur Poids Total		Sur Chaque Fraction		Observations		Conformité
	Table de Pesée	x	Précision				✓
		+/- 2%	+/- 3%				
DOSAGE LIANT	Volumétrique	Contrôle Vol.	Compteur	Autorégulé	Précision	Observations	Conformité
	X	X			+2%		✓
STOCKAGE LIANT	Enregistrement de la T°	Régulation de la T°C		Capacité		Observations	Conformité
				50+45 m3			✓
	X	X	+/- 5 %	Marque :	BENNINGHOVEN		
STOCKAGE ENROBES	Chargement Direct	Capacité de Stockage		SECURITES		Observations	Conformité
		1					✓
		44					
AUTOMATISME							
					Présence	Observations	Conformité
Démarrage séquentiel des doseurs à granulats, fines et agrégats d'enrobés					X		✓
Mémorisation des formules					X		✓
Correction d'humidité pour le calcul du débit des granulats secs.					X		✓
Asservissement du débit bitume au débit des granulats secs					X		✓
Prise en compte du temps de transfert entre le pesage des granulats froids et l'injection du bitume.					X		✓
Régulation du débit de la pompe à bitume à partir de l'information délivrée par le débitmètre					X		✓
Variation du débit global : conjugateur agissant sur le débit de tous les constituants					X		✓

Pièce jointe n°1 - Annexe 2

Fiches de Données Sécurité

BUTANE COMMERCIAL	FICHE DE DONNEES DE SECURITE Date de révision : 24/04/2023 Date de la version précédente : 26/06/2018
	Nom Commercial : BUTANE Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 et au Règlement (CE) No. 2020/878 qui modifie l'annexe II du Règlement précité

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

1.1. IDENTIFICATEUR DE PRODUIT

Nom de la substance :	Hydrocarbures riches en C3-C4, gaz de pétrole
N° CE	270-990-9
N° CAS	68512-91-4
N° d'enregistrement REACH :	Cette substance est exemptée d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No.1907/2006 (REACH) – Annexe V
Nom commercial	BUTANE

1.2. UTILISATIONS IDENTIFIEES PERTINENTES DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE ET UTILISATIONS DECONSEILLEES

Utilisations identifiées :	Carburant, Combustibles.
----------------------------	--------------------------

1.3. RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE FOURNISSEUR DE LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Fournisseur :	
• Nom /raison sociale :	BUTAGAZ SAS
• Adresse :	47-53 rue Raspail 92 300 LEVALLOIS-PERRET (France)
• Téléphone :	01.46.39.33.33
• Fax :	01.46.39.33.44

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec :

Point de contact :	HSSE
Adresse e-mail :	anne.roncaglia@butagaz.com

1.4. NUMERO D'APPEL D'URGENCE

En France :	PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10. Tel : 01.40.05.48.48.
	MARSEILLE : Hôpital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5. Tel : 04.91.75.25.25.
	LYON : Hôpital Edouard Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3. Tel : 04.72.11.69.11.
	NANCY : Hôpital central, 29 Av du Mal De Lattre de Tassigny, 54000 Nancy. Tel : 03.83.32.36.36.
	SAMU : 15.
	Urgences : 112. Pompiers : 18
	ORFILA (INRS) Tel : 01 45 42 59 59.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 2/17

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2 et section 16.

Classification :

Gaz inflammables - Catégorie 1 - H220

Gaz sous pression - Gaz liquéfié - H280

Si le butane contient plus de 0,1% massique de 1,3-butadiène (n° CAS 106-99-0, n° EINECS 203-450-8)

Mutagène – catégorie 1B – H340

Cancérogène – catégorie 1A – H350

2.2. ELEMENTS D'ETIQUETAGE

Etiquetage selon RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

No.-CE 270-990-9

Pictogramme(s)



GHS02

Mention d'avertissement

DANGER

Mentions de danger

H220 – Gaz extrêmement inflammable

H280 – Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur

Conseils de prudence

P102 - Tenir hors de portée des enfants

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes et de toute autre source d'inflammation - Ne pas fumer

P377 - Fuite de gaz enflammé : Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger

P381 - Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger

P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé

P410 - Protéger du rayonnement solaire

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 3/17

2.3. AUTRES DANGERS

Propriétés physico-chimiques

Extrêmement inflammable.

Peut former des mélanges explosifs avec l'air.

Pour plus d'informations, consulter les sections 5 et 7 de la présente FDS.

En cas de fuite de gaz, ce gaz ETANT PLUS LOURD QUE L'AIR, se répand au niveau du sol et est susceptible de s'ACCUMULER dans les POINTS BAS en l'absence de VENTILATION avec possibilité d'inflammation à distance

Propriétés ayant des effets pour la santé

En phase liquide : Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid.

En phase gazeuse : Peut avoir un effet anesthésique et/ou un effet asphyxiant par raréfaction de la teneur en oxygène de l'atmosphère. Cette substance ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bioaccumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Cette substance n'est pas connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 . SUBSTANCES

Nature chimique Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole.

Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation et condensation du pétrole brut. Ce produit peut également être obtenu à partir du dégasolinage des gaz naturels et gaz associés. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe dans la gamme C3-C5, principalement en C3 et C4.

Mélange d'hydrocarbures composé principalement de butanes et de butènes et contenant moins de 19% en volume de propane et de propène.

Le produit peut être traité de façon à dégager une odeur caractéristique et faciliter la détection de fuite

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Rég. 1272/2008)
Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole	270-990-9	EXEMPTÉ	68512-91-4	100	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280) Carc. 1A (H350) / Muta. 1B (H340) => Voir informations complémentaires

Pour le libellé complet des phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 16.

Information complémentaire

Note K (issue du règlement (CE) no 1907/2006) : La classification comme cancérogène ou mutagène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % masse pour masse de 1,3-butadiène (EINECS n o 203-450-8). Si la substance n'est pas classée comme cancérogène ou mutagène, les conseils de prudence (P102-) P210-P403 devraient au moins s'appliquer. La présente note n'est applicable qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole, reprises à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) N o 1272/2008.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 4/17

Parmi les composants de cette substance, on retrouve :

Nom Chimique	No.-CE	Numéro REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Rég. 1272/2008)
n-butane	203-448-7	EXEMPTÉ	106-97-8	20-95	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)

4. PREMIERS SECOURS

4.1. DESCRIPTION DES MESURES DE PREMIERS SECOURS

Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Bien ventiler et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

Évacuer la victime à l'air libre aussi vite que possible.

Fermer les vannes de l'emballage ou du stockage si cela est possible sans pénétrer dans le nuage de gaz. Éliminer les causes possibles d'ignition.

Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.

Contact avec les yeux

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Consulter un médecin. Un examen ophtalmologique à bref délai est recommandé en cas de brûlures aux yeux dues au froid.

Contact avec la peau

Traiter les surfaces atteintes comme une brûlure thermique.

Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

Enlever immédiatement tout vêtement/accessoire souillé ou éclaboussé à condition qu'il n'y ait pas adhérence à la peau.

Eviter toute manœuvre de réchauffement direct (friction, bain chaud, etc.).

Consulter un médecin. Dans tous les cas de brûlures graves, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.

Inhalation

En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.

Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Une respiration artificielle et/ou avec oxygène peut être nécessaire.

Ingestion

Voie d'exposition peu probable.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 5/17

4.2. PRINCIPAUX SYMPTOMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFERES

Contact avec les yeux	Le contact direct avec le gaz liquéfié peut provoquer des brûlures aux yeux. Peut provoquer une irritation des yeux chez les personnes sensibles.
Contact avec la peau	Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid.
Inhalation	A concentration élevée, peut causer l'asphyxie par anoxie. Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées pouvant aller jusqu'à la perte de conscience, voire l'arrêt de la respiration. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
Ingestion	Voie d'exposition peu probable.

4.3. INDICATION DES EVENTUELS SOINS MEDICAUX IMMEDIATS ET TRAITEMENTS PARTICULIERS NECESSAIRES

Conseils aux médecins Traiter de façon symptomatique.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. MOYENS D'EXTINCTION

Moyens d'extinction appropriés	Poudre sèche Eau pulvérisée dans certaines conditions
Moyens d'extinction inappropriés	L'utilisation de mousse ou de dioxyde de carbone (CO ₂) est inefficace inappropriés PROSCRIRE l'eau en jet bâton sur des réservoirs contenant des GPL.

5.2. DANGERS PARTICULIERS RESULTANT DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE

Risque particulier	Il est dangereux d'éteindre une flamme si l'on n'est pas en mesure d'arrêter rapidement la fuite. L'extinction ne doit se faire qu'après la fermeture de vanne ou si cette extinction permet une telle manœuvre. Ne jamais coucher une bouteille en feu, le gaz brûlerait alors en phase liquide. L'échauffement accidentel intense (en cas d'incendie par exemple) d'un récipient contenant ce liquide peut conduire à sa rupture et à la vaporisation instantanée du produit dont l'inflammation des vapeurs peut conduire à une déflagration ou à une explosion.
Produits de combustion dangereux	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.

5.3. CONSEILS AUX POMPIERS

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

Protéger le personnel par des rideaux d'eau.
En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 6/17

Autres informations Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage en jet diffus avec beaucoup d'eau. Proscrire l'utilisation de jet bâton.
Eloigner les matières combustibles et si possible les réservoirs exposés.
Ne jamais coucher une bouteille en feu car le butane brûlerait en phase liquide.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. PRECAUTIONS INDIVIDUELLES, EQUIPEMENT DE PROTECTION ET PROCEDURES D'URGENCE

Informations générales	<p>Évacuer le personnel vers des endroits sûrs et établir un périmètre de sécurité. Alerter les services de secours.</p> <p>Fermer l'alimentation en gaz lorsque l'intervention est possible. Ne jamais pénétrer dans un nuage de gaz.</p> <p>Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate).</p> <p>Suspendre tout travail à feux nus, tout mouvement de véhicule et tout fonctionnement d'appareil susceptible de provoquer des étincelles ou des flammes. Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.</p> <p>Aérer largement. Eloigner les matières combustibles et si possible les réservoirs exposés.</p> <p>En cas de fuite diphasique, éviter le contact du liquide avec la peau.</p> <p>Ne pas stationner dans le nuage de gaz mais se placer en arrière de la source.</p> <p>Ne revenir en situation normale qu'après s'être assuré que cela peut être fait sans danger.</p>
Conseils pour les non-secouristes	<p>Évacuer immédiatement le personnel vers des zones sûres.</p> <p>Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate).</p> <p>Équipement de protection individuelle, voir section 8.</p>
Conseils pour les secouristes	<p>Prendre toutes les mesures adéquates pour protéger les secouristes des risques d'incendie, d'explosion et d'inhalation, notamment par l'utilisation d'appareils respiratoires.</p> <p>Utiliser un équipement de protection individuelle : Casque de protection avec une visière et un protège nuque (protection complète de la tête), gants et bottes étanches, combinaison (avec le pantalon à l'extérieur des bottes). Ils seront en matériaux infusibles et résistant au feu.</p> <p>Assurer tout intervenant par une ligne de vie.</p> <p>Éliminer toute source d'ignition.</p> <p>Faire attention à l'étalement du gaz au sol (plus lourd que l'air) et à la direction du vent.</p>

6.2. PRECAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Informations générales	<p>En cas de nuage de gaz : contenir, orienter, diluer le nuage au moyen d'eau pulvérisée</p> <p>Alerter en cas de rejet vers une zone confinée (égouts...).</p>
-------------------------------	--

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 7/17

6.3. METHODES ET MATERIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE

Méthodes de nettoyage

En cas de fuite non enflammée, arrêter la fuite par fermeture de vanne.
Assurer une ventilation adéquate des espaces confinés, en particulier les espaces souterrains.
Les GPL (gaz de pétrole liquéfiés) sont plus lourds que l'air et, en cas de fuite, leurs vapeurs peuvent s'accumuler dans les espaces confinés et les points bas où elles peuvent s'enflammer facilement de manière accidentelle.

6.4. REFERENCE A D'AUTRES SECTIONS

Équipement de protection individuelle : Voir section 8 pour plus de détails.
Traitement des déchets : Voir section 13 pour plus de détails.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. PRECAUTIONS A PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER

Recommandations pour une manipulation sans danger

Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur (**H280**).
Ce gaz est produit, stocké, transporté et distribué **sous pression sous forme liquéfiée**. Il ne fait pas l'objet de manipulation directe dans les conditions normales de distribution, car il est confiné sans interruption, dans des systèmes clos jusqu'à sa destruction finale par combustion, lors de son utilisation.
Les précautions à prendre consistent avant tout à maintenir le confinement.
Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de chaleur/étincelles/flammes nues.
Ne pas fumer. Prendre des précautions contre l'électricité statique.
Ne jamais souder sur un récipient de gaz.
Ne jamais entreprendre de travaux ayant pour effet de compromettre le confinement des stockages fixes ou des récipients.
Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe) en particulier contrôle de l'atmosphère (explosivité, atmosphère respirable).
Porter des équipements de protection individuelle, voir section 8.
Les récipients doivent être utilisés en position verticale de manière à éviter absolument l'intrusion de la phase liquide dans les installations prévues pour la phase gazeuse. En cas d'utilisation discontinue, fermer le robinet du récipient après

Recommandations pour connecter le réservoir (bouteille)

L'utilisation de canalisations flexibles souples, en caoutchouc synthétique de qualité appropriée, se limite au raccordement des appareils d'utilisation sur une longueur inférieure à 2m. Ne pas dépasser les dates de péremption d'emploi.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 8/17

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate.

Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe de gaz (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement conçus en conséquence).

Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Se munir d'un explosimètre gaz ou appareil équivalent.

Ne raccorder que des appareils conçus pour être alimentés avec ce produit.

N'utiliser dans les installations que des matériels et matériaux expressément désignés pour être employés avec ce produit. Ne pas utiliser de caoutchouc naturel qui est dissous par le butane.

N'utiliser que des détendeurs normalisés et NF Butane/Propane ou CE, ou faisant l'objet d'un agrément ministériel spécifique, correspondant à la pression de réglage des appareils d'utilisation.

Prévention des incendies et des explosions

Ne pas fumer.

Tout transvasement, chargement ou déchargement de véhicule ne doit être effectué que par du personnel formé à cet effet et selon des procédures appropriées.

N'intervenir que sur des réservoirs froids, dégazés (risque d'atmosphère explosive) et aérés. L'utilisation d'un explosimètre est conseillée pour s'assurer de l'absence d'atmosphère explosive.

Rechercher immédiatement la cause de l'apparition d'odeur caractéristique. La recherche des fuites ne doit se faire qu'avec de l'eau savonneuse ou des produits appropriés. **Jamais avec une flamme.**

Concevoir les installations pour éviter les possibilités d'accumulation du gaz. Ne jamais chauffer un réservoir ou des canalisations contenant du gaz avec une flamme nue.

Mesures d'hygiène

Ne pas fumer en manipulant ce produit.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

7.2. CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS LES EVENTUELLES INCOMPATIBILITES :

**Mesures techniques/
Conditions de
stockage**

Stocker ce gaz conformément à la réglementation appropriée en fonction de la nature du stockage et des quantités stockées.

Toutes les installations électriques, y compris l'éclairage des locaux où peut être présent ce produit, ou pneumatique doivent être adaptées à la zone de risque, conformément aux directives européennes **ATEX**.

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Stocker de préférence à l'extérieur ou dans un endroit frais et bien ventilé.

Stocker à distance des points bas où les vapeurs de produit pourraient s'accumuler en cas de fuite ou de déversement accidentel.

Il est interdit de stocker ce produit en sous-sol.

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Ne pas exposer les récipients contenant ce produit à une température supérieure à 50°C.

Ne pas stocker à proximité de matières combustibles ou comburantes.

En cas d'utilisation de bouteilles à l'intérieur, il est recommandé de ne garder à l'intérieur du bâtiment que la bouteille en cours d'utilisation.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 9/17

Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Ne pas exposer les récipients contenant ce produit à une température supérieure à 50°C.

Ne pas stocker à proximité de matières combustibles ou comburantes.

Matières à éviter Oxydants forts, Acides, Bases.
Peut former des mélanges explosifs avec l'air.

Matériel d'emballage N'utiliser que des bouteilles et réservoirs conformes à la réglementation des appareils à pression, destinés au butane.

7.3. UTILISATION(S) FINALE(S) PARTICULIERE(S) : --

8. CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. PARAMETRES DE CONTROLE

Limites d'exposition

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Nom Chimique	Union Européenne	France
Butane (n° CAS 106-97-8)	-	VME : 800 ppm (1 900 mg/m³)

8.2. CONTROLES DE L'EXPOSITION

Contrôle de l'exposition professionnelle :

Mesures d'ordre technique Tout travail à l'intérieur d'un réservoir ayant contenu un gaz de pétrole liquéfié devra être effectué par du personnel formé et équipé à cet effet et selon les procédures éprouvées.
Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), vérifier l'absence de risque d'inflammation, s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.
Ne jamais pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.

Equipement de protection individuelle :

Informations générales Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.

Protection respiratoire Maintenir une ventilation adéquate.
En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire avec adduction d'air.

Protection des yeux

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 10/17

Si des projections sont possibles, une protection complète de la tête et du visage (visière de protection ou lunettes de sécurité) doit être utilisée.

Protection de la peau Porter des chaussures de sécurité antistatiques et des vêtements couvrants.
Porter des gants couvrants isolants contre le froid, un équipement de protection des yeux et, éventuellement, du visage (écran facial).

Protection des mains Gants couvrants isolants contre le froid, gants résistants aux hydrocarbures.

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

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. INFORMATIONS SUR LES PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES

Aspect	Gaz liquéfié
Couleur	Incolore
Etat physique @20°C	Gaz
Odeur	Caractéristique et déplaisante

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques</u>
pH	Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	-43°C	à 1 bar
Point de fusion/congélation	Non applicable	
Point éclair	< -50°C	
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible
Limites d'inflammabilité dans l'air		
Supérieure	8,8 % vol.	
Inférieure	1,8 % vol.	
Pression de vapeur absolue	1,7 bars ≤ 6,9 bars	à 15°C à 50°C
Masse volumique		
Phase gazeuse	2,5 kg/m ³	à 15°C
Phase liquide	≥ 559 kg/m ³	à 15°C
Hydro solubilité		Peu soluble
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible
logPow		Pas d'information disponible

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 11/17

Température d'auto-inflammation	> 400°C
Température de décomposition	Non applicable
Viscosité cinématique	Pas d'information disponible
Propriétés explosives	Peut former des mélanges explosifs avec l'air
Propriétés oxydantes	Non applicable
Possibilité de réactions dangereuses	Donnée non disponible
Caractéristiques des particules	Non applicable

9.2. AUTRES INFORMATIONS

Température critique	150 °C
Expansion volumétrique	1 litre de liquide mis à la pression atmosphérique engendre un volume de vapeur de 230 litres environ.

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. REACTIVITE

Informations générales	Pas d'information disponible.
------------------------	-------------------------------

10.2. STABILITE CHIMIQUE

Stabilité	Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.
-----------	---

10.3. POSSIBILITE DE REACTIONS DANGEREUSES

Réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation.
-----------------------	--

10.4. CONDITIONS A EVITER

Conditions à éviter	Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
---------------------	---

10.5. MATIERES INCOMPATIBLES

Matières à éviter	Oxydants forts, Acides, Bases.
-------------------	--------------------------------

10.6. PRODUITS DE DECOMPOSITION DANGEREUX

Produit de décomposition dangereux	Aucun dans les conditions normales d'utilisation.
------------------------------------	---

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 12/17

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. INFORMATIONS SUR LES CLASSES DE DANGER TELLES QUE DEFINIES DANS LE REGLEMENT (CE) n°1272/2008

Toxicité aiguë - Effets locaux - Informations sur le produit

Contact avec la peau	Le contact avec le produit peut provoquer des brûlures par le froid.
Contact avec les yeux	Le contact direct avec le produit peut provoquer des brûlures aux yeux. Peut provoquer une irritation des yeux chez les personnes sensibles.
Inhalation	A concentration élevée, peut causer l'asphyxie par anoxie. Les symptômes d'une exposition excessive sont un étourdissement, des maux de tête, une lassitude, des nausées, la perte de conscience, voire l'arrêt de la respiration. L'inhalation des vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
Ingestion	Voie d'exposition peu probable.

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole			= 658 mg/L (rat, 4h)

Corrosion cutanée/ irritation cutanée

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de corrosion/irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de lésions oculaires graves/ irritation oculaire.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

Mutagénicité et cancérogénicité :

La classification comme mutagène (Muta. 1B (H340)) et cancérogène (Carc. 1A (H350)) des hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole (n° CAS 68512-91-4) ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % masse pour masse de 1,3-butadiène (EINECS n° 203-450-8). La note K₁ (issue du règlement (CE) no 1907/2006) n'est applicable qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole, reprises à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) No 1272/2008.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition unique :

Les études d'exposition aiguë ne montrent aucun signe de toxicité systémique, autre qu'une possibilité de provoquer une dépression du SNC et une narcose lors d'exposition à des concentrations plus élevées.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 13/17

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) — exposition répétée :

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de toxicité spécifique pour certains organes cibles lors d'exposition répétées.

Danger par aspiration :

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel danger par aspiration.

Autres informations :

« Le produit dès lors qu'il est vendu en système fermé (bombonne de gaz) bénéficie de la dérogation d'étiquetage « Réserve aux utilisateurs professionnels » et de limitation de vente au grand public quelle que soit sa composition mentionnée au paragraphe 3.1 de la FDS et quels que soient les effets toxicologiques de ses composants mentionnés au paragraphe 11. » : annexe V du règlement REACH et les conditions de limitation au paragraphe 28.

11.2. INFORMATIONS SUR LES AUTRES DANGERS

Informations sur les effets des perturbateurs endocriniens pour la santé humaine :

Pas de propriété perturbant le système endocrinien d'après l'application des critères d'évaluation énoncés dans les règlements correspondants [(CE) n° 1907/2006, (UE) 2017/2100 et (UE) 2018/605] qui sont pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. TOXICITE :

Non classé.

Effets sur les organismes terrestres : Pas d'information disponible

12.2. PERSISTANCE ET DEGRADABILITE :

Informations générales

La substance est une UVCB. Les tests standards ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

12.3. POTENTIEL DE BIOACCUMULATION :

Informations sur le produit logPow

La substance est une UVCB. Les tests standards ne sont pas appropriés pour ce paramètre.
Non applicable - Pas d'information disponible.

12.4. MOBILITE DANS LE SOL :

Informations générales

A cause de sa grande volatilité, ce gaz n'est pas susceptible de générer des pollutions du sol ou de l'eau.

Air

Relargués dans l'atmosphère, les constituants se diluent rapidement et subissent une photo-dégradation.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 14/17

12.5. RESULTATS DES EVALUATIONS COMME SUBSTANCE PERSISTANTE, BIO-ACCUMULABLE ET TOXIQUE (PBT) OU TRES PERSISTANTE OU TRES ACCUMULABLE (VPVB)

Évaluation PBT et vPvB

La substance ne répond pas aux critères de classification PBT et vPvB.

12.6. PROPRIETES PERTURBANT LE SYSTEME ENDOCRINIEN

Informations sur les effets des perturbateurs endocriniens pour l'environnement :

Pas de propriété connue perturbant le système endocrinien d'après l'application des critères d'évaluation énoncés dans les règlements correspondants [(CE) n° 1907/2006, (UE) 2017/2100 et (UE) 2018/605] qui sont pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien sur l'environnement.

12.7. AUTRES EFFETS NEFASTES :

Informations générales

Pas d'information disponible.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. METHODES DE TRAITEMENT DES DECHETS :

**Déchets de résidus /
produits non utilisés**

En cas de nécessité d'éliminer le gaz contenu dans des emballages ou dans les réservoirs, la combustion à l'aide de dispositifs déportés appropriés (torche) est le moyen le plus sûr. Cette opération doit être effectuée par du personnel spécialement formé avec du matériel adapté et selon des procédures appropriées.

Emballages contaminés

Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Les bouteilles sont la propriété des sociétés distributrices ; leur destruction ou mise au rebut sont de la compétence exclusive de ces sociétés.

**No de déchet suivant le
CED**

Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE


Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 15/17

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID :

UN/ID No	UN1965
Désignation officielle de transport	Hydrocarbon Gas Mixture, Liquefied, N.O.S. (Butane) Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. Butane
Classe de danger	2
	
Groupe d'emballage	-
Étiquettes ADR/RID	2.1
Code de classification	2F
Dispositions spéciales	274, 583, 652, 660, 662
Code de restriction en tunnels	B/D
Numéro d'identification du danger	23
Description	UN 1965, Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. comme mélange A, A01, A02, A0 (Butane)
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

IMDG/IMO :

UN/ID No	UN1965
Désignation officielle de transport	Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. Butane
Classe de danger	2
Groupe d'emballage	-
No EMS	F-D, S-U
Dispositions générales	274
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

ICAO/IATA :

Autorisé seulement en avion cargo

ADN

UN/ID No	UN1965
----------	--------

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 16/17

Désignation officielle de transport	Hydrocarbon Gas Mixture, Liquefied, N.O.S. (Butane), Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié, n.s.a. Butane
Classe de danger	2
Etiquette de danger	2.1
Groupe d'emballage	-
Code de classification	2F
Description	UN1965, Hydrocarbon Gas Mixture Liquefied, N.O.S. Butane 2.1

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

15.1. REGLEMENTATIONS/LEGISLATION PARTICULIERES A LA SUBSTANCE OU AU MELANGE EN MATIERE DE SECURITE, DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT

Union Européenne

REACH

Cette substance est exemptée d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH).

Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS Est conforme à (aux)

Législations nationales

Se conformer aux dispositions applicables du règlement des Installations classées :

Arrêté du 30 juillet 1979 modifié : Règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des immeubles recevant du public.

Rubrique n°4718 (ex 1412) pour les installations de capacité supérieure à 6 tonnes.

Arrêté du 23 août 2005 modifié : Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°4718 de la nomenclature des installations classées.

Arrêté du 2 janvier 2008 modifié : Prescriptions applicables aux stockages contenant plus de 50 tonnes de gaz inflammables liquéfiés relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n°4718 de la nomenclature des installations classées à l'exception des stockages réfrigérés ou cryogéniques.

Arrêté du 9 septembre 1996 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 : Règles techniques de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

Locaux d'habitation :

Etablissement recevant du public : **Arrêté du 25 juin 1980 modifié** (Articles GZ);
Immeuble de grande hauteur : **Arrêté du 18 octobre 1977**.

Décret n°2017-812 du 5 mai 2017 révisant et complétant les tableaux des maladies professionnelles annexés au livre IV du code de la sécurité sociale. Nouveau tableau n°99 sur le 1.3 butadiène.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial
Date de mise à jour : 24/04/2023

BUTANE

Page : 17/17

15.2. EVALUATION DE LA SECURITE CHIMIQUE

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

16. AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des phrases-H mentionnées sous les sections 2 et 3

- H220 - Gaz extrêmement inflammable
- H280 - Contient un gaz sous pression, peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H340 - Peut induire des anomalies génétiques
- H350 - Peut provoquer le cancer

Abréviations :

ADR	Accord relatif au transport international de marchandises dangereuses par route
ARI	Appareil respiratoire isolant
ATEX	Atmosphères explosibles
CAS	Chemical Abstract Service
CE	Commission européenne
CL50	Concentration létale médiane (50%)
DL50	Dose létale médiane (50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	EU List of Notified Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized System
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
UN	United Nations
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

Date de révision : 24/04/2023

Révision : Prise en compte des exigences du règlement 2020/878

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état des connaissances du rédacteur relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé pour d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: **BIO 3010**

Code du produit: 161339

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Emploi de la substance / de la préparation

Débituminant
Anti-collant pour bitumes
Utilisable pur

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

Producteur/fournisseur: VÉGÉTAL BIOTEC
ZI de La Massane
13210 Saint Rémy de Provence

Tél : +33.(0)4.90.92.74.70
Fax : +33.(0)4.90.92.32.32
Courriel : securite@vegetal-biotec.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence: ORFILA (INRS) : 33 (0)1.45.42.59.59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Pictogrammes de danger néant

Mention d'avertissement néant

Mentions de danger néant

Indications complémentaires: Réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3 Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Description: Mélange de substances non dangereuses

Composants dangereux: néant

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Remarques générales: Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
Demander conseil à un médecin.

Après inhalation: Sans objet.

Après contact avec la peau: Laver à l'eau et au savon et bien rincer.

Après contact avec les yeux: Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 07.07.2015

Numéro de version 8

Révision: 04.11.2014

Nom du produit: BIO 3010

(suite de la page 1)

- **Après ingestion:** Demander conseil à un médecin
Ne pas faire vomir.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
Mousse
Poudre d'extinction
Dioxyde de carbone
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil respiratoire autonome.
Porter un vêtement de protection intégrale.
Éloigner du feu les produits comburants
Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives.
- **Autres indications**

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Porter un équipement de sécurité. Éloigner les personnes non protégées.
Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
Empêcher le liquide de se répandre en surface (par exemple, par endiguement ou par barrage anti-pollution).
En cas de pénétration accidentelle dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel, sciure).
Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques** Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 07.07.2015

Numéro de version 8

Révision: 04.11.2014

Nom du produit: BIO 3010

(suite de la page 2)

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Matériaux d'emballages autorisés : Acier, acier inoxydable, PEHD, PPHD, Teflon.
- **Indications concernant le stockage commun:** Aucune prescription particulière.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Stocker au frais, en ambiance tempérée, sous abri.
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:** Sans autre indication, voir point 7.
- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Le produit ne contient pas en quantité significative de substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Remarques supplémentaires:** Le présent document s'appuie sur la réglementation en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Equipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:** Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Retirer immédiatement les vêtements souillés.
Se laver les mains avant de manger, boire ou fumer.
Port des Equipements de Protection Individuelle (E.P.I.) obligatoire pour toute personne sujette aux allergies.
- **Protection respiratoire:** Non nécessaire.
- **Protection des mains:** Porter des gants de protection en cas d'utilisation prolongée, avec contact permanent.
- **Matériau des gants** Caoutchouc nitrile

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 07.07.2015

Numéro de version 8

Révision: 04.11.2014

Nom du produit: BIO 3010

(suite de la page 3)

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

• **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le délai de rupture de la matière constitutive du gant est à déterminer par le fabricant des gants et à respecter.

• **Protection des yeux:**

Porter des lunettes de protection en cas de risque de projection.

• **Protection du corps:**

Porter un vêtement de travail protecteur en cas de risque de projection.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

• **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

• **Indications générales**

• **Aspect:**

Forme:

Liquide

Couleur:

Jaune clair

• **Odeur:**

Faible, végétale

• **Changement d'état**

Point de congélation:

-10 °C

• **Point d'éclair:**

170 °C (NF EN 22719)

• **Température d'inflammation:**

>250 °C

• **Limites d'explosion:**

Inférieure:

non explosible Vol %

Supérieure:

non explosible Vol %

• **Pression de vapeur à 20 °C:**

<0,1 hPa

• **Densité à 25 °C:**

0,885 g/cm³

• **Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:**

Emulsionnable

• **Viscosité:**

Cinématique à 40 °C:

5,7 mm²/s (NF EN ISO 3104)

• **Teneur en solvants:**

Solvants organiques:

0,0 %

VOC (CE)

0 %

• **9.2 Autres informations**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

• **10.1 Réactivité**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

• **10.2 Stabilité chimique**

• **Décomposition thermique/conditions à éviter:**

Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

• **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

• **10.4 Conditions à éviter**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)

Date d'impression : 07.07.2015

Numéro de version 8

Révision: 04.11.2014

Nom du produit: BIO 3010

(suite de la page 4)

- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:** DL 50 (oral, rat) > 2000 mg/kg
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité sur les cellules germinales** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Poisson/fish (brachydanio rerio) : LC50 (48h) > 100 000 mg/L
Daphnies (daphnia magna): CE50 (48H) > 1000 mg/L
Algues/algae (selenastrum capricornutum) : CE50(72h) > 10 000 mg/L
Bactéries/bacteria (pseudomonas putida) : CE0 16h > 1 000 mg/L
- **12.2 Persistance et dégradabilité** OCDE 301B :
Facilement biodégradable.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Ne s'accumule pas dans les organismes.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

Date d'impression : 07.07.2015

Numéro de version 8

Révision: 04.11.2014

Nom du produit: BIO 3010

(suite de la page 5)

- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Remettre à un récupérateur agréé.
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Remettre à un récupérateur agréé.
Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **ADR** néant
- **ADN, IMDG, IATA** néant
- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Classe** néant
- **14.4 Groupe d'emballage**
- **ADR, IMDG, IATA** néant
- **14.5 Dangers pour l'environnement:**
- **Marine Polluant:** Non
- **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Non applicable.
- **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.
- **"Règlement type" de l'ONU:** -

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

- **15.1 Réglementations/ législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 07.07.2015

Numéro de version 8

Révision: 04.11.2014

Nom du produit: BIO 3010

(suite de la page 6)

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.
La date limite d'utilisation du produit est de 24 mois à compter de sa date de fabrication.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**

Cette FDS n'est pas exigée par l'article 31 du règlement 1907/2006 (REACH) étant donné que ce mélange n'est pas reconnu comme dangereux par le règlement (CE) n°1272/2008 (CLP).

Néanmoins, pour répondre à l'article 32 de REACH et fournir à l'utilisateur « aval » des informations relatives à la sécurité lors de l'utilisation de ce mélange, le format de la FDS a été utilisé comme prévu dans le règlement (CE) n°453/2010.

RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DU MELANGE ET DE LA SOCIETE

Cette rubrique précise de quelle manière le mélange doit être identifié et les utilisations pertinentes identifiées, le nom du fournisseur du mélange, ainsi que les coordonnées de contact, y compris le service à contacter en cas d'urgence.

Une FDS peut regrouper plusieurs produits commerciaux si les informations y figurant répondent aux exigences réglementaires pour chaque substance et chaque mélange.

1.1	Identification du produit	Eiffaprène® Additif pour enrobés bitumineux
1.2	Utilisations identifiées pertinentes du mélange et utilisations déconseillées	Fabrication de matériaux bitumineux
1.3	Renseignements relatifs au fournisseur de la FDS	Roadway Solutions ZAC de la Plaine 13440 Cabannes - FRANCE +33 (0)4 90 20 12 92 / Fax: +33 (0)4 90 95 96 77 contact@roadwaysolutions.fr
1.4	Numéro d'appel d'urgence	n° ORFILA : + 33 1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Cette rubrique décrit les dangers liés au mélange, ainsi que les indications appropriées de mise en garde associées à ces dangers.

2.1	Classification du mélange	Ce produit n'est pas classé dangereux selon le règlement (CE) 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges.
2.2	Éléments d'étiquetage	Ce produit n'est pas étiqueté selon la directive 1999/45/CE et le règlement 1272/2008/CE. Pictogramme(s) de danger : Néant Mention d'avertissement : pas de mention d'avertissement
2.4	Autres dangers	Exposition aiguë: Le contact avec le produit manipulé à chaud peut causer des brûlures graves.

RUBRIQUE 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Cette section décrit l'identité chimique des composants du mélange, y compris les impuretés et les additifs stabilisants.

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

3.1	Substance	Non applicable
3.2	Mélange	Au sens de la réglementation, le produit répond à la définition d'un mélange. La préparation n'est pas classée ou étiquetée comme dangereuse pour la santé ou pour l'environnement. La concentration de chaque substance dans la préparation n'est donc pas renseignée.

RUBRIQUE 4. PREMIERS SECOURS

Des instructions relatives aux premiers secours doivent être données selon les voies d'exposition pertinentes.

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.

4.1	Description des premiers secours	
	Inhalation	Dans le cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air libre, la maintenir au chaud et au repos. Inhalation des vapeurs par décomposition thermique du produit : amener la victime à l'air libre. Oxygène ou respiration artificielle si nécessaire. En cas de troubles persistants : Consulter un médecin.
	Contact avec la peau	Contact avec le produit chaud : refroidir rapidement la peau à l'eau froide après contact avec le produit fondu. Traiter les surfaces atteintes comme une brûlure thermique. Consulter un médecin.
	Contact avec les yeux	Poussières : lavage immédiat, abondant et prolongé à l'eau en écartant bien les paupières. Enlever les particules restantes sous les paupières. Si l'irritation persiste, consulter un ophtalmologiste. Contact avec le produit chaud : refroidir rapidement les yeux à l'eau froide après contact avec le produit fondu. Consulter un ophtalmologiste.
	Ingestion	Voie d'exposition peu probable. En cas de troubles : consulter un médecin.
4.2	Principaux symptômes et effets, aigus et différés	
	Inhalation	Les vapeurs de produit en fusion peuvent provoquer une irritation du système respiratoire.
	Contact avec les yeux	Les vapeurs du produit en fusion et les matériaux pulvérulents peuvent être irritants pour les yeux.
	Contact avec la peau	Le contact avec le produit en fusion peut provoquer des brûlures.
4.3	Indication des éventuels soins médicaux et traitements particuliers nécessaires	Pas d'autres indications que celles indiquées au paragraphe 4.1.

RUBRIQUE 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Cette section décrit les exigences applicables à la lutte contre un incendie déclenché par le mélange ou survenant à proximité.

5.1	Moyens d'extinction	Moyens d'extinction appropriés: Mousse AFFF, poudre chimique sèche, CO2 et eau pulvérisée. Moyens d'extinction inappropriés: L'eau appliquée directement en jet peut propager l'incendie. Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.
5.2	Dangers particuliers résultant du mélange	Produits de la combustion: combustion complète : CO2 et H2O ; combustion incomplète : CO, suie, aldéhydes, cétones, hydrocarbures et acides gras volatiles. Des gaz irritants risquent de se dégager en cas d'incendie.
5.3	Conseils aux pompiers	Prévoir un système d'évacuation rapide des conteneurs. En cas d'incendie à proximité, éloigner les sacs.
	Méthodes particulières d'intervention	En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
	Actions spéciales pour la protection des pompiers	

RUBRIQUE 6. MESURE A PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Cette section recommande les mesures appropriées à prendre en cas de déversements, de fuites et de dispersions, en vue de prévenir ou de réduire au minimum les effets néfastes pour les personnes, les biens et l'environnement. Une distinction doit être faite entre les mesures à prendre en cas de déversement important et de déversement peu important, dans les cas où le volume du déversement a une incidence considérable sur le danger. Si les procédures de confinement et de récupération indiquent que des méthodes différentes sont nécessaires, celles-ci doivent être précisées sur la fiche de données de sécurité.

6.1	Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence Pour les non-secouristes Pour les secouristes	Porter un équipement approprié tel que défini au § 8 Le produit ne présente aucun danger à l'état solide. Ne pas marcher sur les granulés pour éviter de glisser. Eviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des poussières. Porter un masque à poussières et des lunettes si nécessaire. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Porter de préférence des vêtements antistatiques.
6.2	Précautions pour la protection de l'environnement	Ne pas rejeter dans l'environnement. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.
6.3	Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage Récupération Elimination	Récupérer le produit. Collecter dans des récipients appropriés pour élimination. Balayer ou aspirer pour éviter les risques de glissade. Si le produit est fondu : contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles (sable, terre, vermiculite, ...). Eliminer le produit par incinération (en accord avec les réglementations locales et nationales).
6.4	Références à d'autres sections	Aucune

RUBRIQUE 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Cette section donne des conseils relatifs aux méthodes de manipulation sûres. Elle mettra l'accent sur les précautions adaptées aux utilisations identifiées auxquelles il est fait référence à la sous-rubrique 1.2, ainsi qu'aux propriétés particulières du mélange.

Ces informations concernent la protection de la santé humaine, de la sécurité et de l'environnement. Elles doivent aider l'employeur dans la conception de processus de travail et de mesures techniques appropriées. Outre les informations fournies dans cette section, des informations pertinentes peuvent également figurer à la section 8.

Mesures générales : les installations et matériels de mise en œuvre doivent être conçus pour empêcher les projections et les fuites de produit

7.1	Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Mesures techniques/Précautions Précautions pour la manipulation sans danger Mesures d'hygiène	Consignes de stockage et de manipulation applicables aux produits: Solides (granulés). Prévoir ventilation des locaux, aspiration des poussières ou des vapeurs susceptibles de se dégager au cours des opérations de transformation (produit manipulé à chaud). Prévoir douches, fontaines oculaires. Prévoir poste d'eau à proximité. A tous les stades de la mise en œuvre, ne pas dépasser la température de décomposition en produits toxiques et corrosifs. Eviter la formation de poussière. En cas de formation de poussières, porter un masque à poussière. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques durant les transferts en installation métallique. Utiliser les dispositifs de protection individuels (voir section 8). Eviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter l'inhalation de la poussière. Produit manipulé à chaud : Eviter l'exposition aux vapeurs. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.
7.2	Conditions de stockage sûr y compris d'éventuelles incompatibilités Mesures techniques Conditions de stockage Matières incompatibles Matériaux d'emballage	Stocker à une température < 50°C. Eviter l'accumulation d'électricité statique. Stocker à l'abri de l'humidité et de la chaleur pour conserver les qualités techniques du produit. Enlever toute source d'ignition. Prévoir mise à la terre et matériels électriques de sécurité. Aucun(e) à notre connaissance. Recommandés : polyéthylène
7.3	Utilisation finale particulière	Pas d'autres utilisations finales connues que celles mentionnées en Section 1.2.

RUBRIQUE 8. CONTROLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Cette section décrit les limites d'exposition professionnelle applicables et les mesures nécessaires de gestion des risques

8.1 Paramètres de contrôle

Nom chimique	VLEP France Code du travail article R.4412-149				Source et remarques
	MP/ØP sur 8h00 *		Court terme		
	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	
Sulfure d'hydrogène	7	5	14	10	Valeurs limites contraignantes R 4412-149 du code du travail

MP/ØP = moyenne pondérée

8.2	<p>Contrôle de l'exposition</p> <p>Contrôles techniques appropriés</p> <p>Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</p>	<p>Prévoir ventilation des locaux, aspiration des poussières ou des vapeurs susceptibles de se dégager au cours des opérations de transformation (produit manipulé à chaud).</p> <p>Protection respiratoire : Non nécessaire en usage normal</p> <p>En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié (Normes EN136, EN140 et EN405 pour les recommandations de masques ; Normes EN143 et EN149 pour les filtres)</p> <p>En cas de fumées dangereuses, porter un appareil de protection respiratoire autonome.</p> <p>Protection des mains : gants imperméables, infusibles, résistants au feu et aux solvants hydrocarbonés (produit manipulé à l'état fondu).</p> <p>Protection des yeux : lunettes de sécurité.</p> <p>Protection de la peau et du corps : vêtements de protection (produit manipulé à l'état fondu) et chaussures de sécurité.</p>
-----	---	--

RUBRIQUE 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Cette section décrit les données empiriques relatives à la substance ou au mélange, si ces données sont pertinentes

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

CARACTERISTIQUES	PROPRIETES
Aspect	Granulés solides
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	Non applicable
pH	Non applicable
Point de fusion	Non applicable
Point initial de distillation	Non applicable
Point d'éclair	> 350°C (NF EN 22719)
Taux d'évaporation	Sans Objet
Inflammabilité (solide, gaz)	Non déterminé
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limite d'explosivité	Non déterminé
Pression de vapeur	Sans Objet
Densité de vapeur	Sans Objet
Densité relative	< 1,000 à 20 °C
Solubilité	Non miscible dans l'eau
Coefficient de partage n-octanol / eau	Non déterminé
Température d'auto-inflammabilité	Non déterminé
Température de décomposition	Non déterminé
Viscosité	Non déterminé
Propriétés explosives	Non applicable
Propriétés comburantes	Non applicable
Solidification	Non applicable

9.2 Autres informations

Conductivité électrique	Non applicable
-------------------------	----------------

RUBRIQUE 10. STABILITE ET REACTIVITE

Cette section donne des précisions sur la stabilité du mélange et sur la possibilité de réactions dangereuses dans certaines conditions d'utilisation et en cas de rejet dans l'environnement; le cas échéant, il sera fait référence aux méthodes d'essai utilisées. S'il est indiqué qu'une propriété particulière est sans objet ou si des informations sur une propriété donnée ne sont pas disponibles, il y a lieu d'en indiquer les raisons.

10.1	Réactivité	Aux températures usuelles de stockage et de manipulation, le produit ne présente pas de réactivité particulière.
10.2	Stabilité chimique	Produits stables aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi.
10.3	Possibilité de réactions dangereuses	Aucun connu aux conditions normales d'utilisation.
10.4	Conditions à éviter	Eviter l'accumulation de charges électrostatiques, la chaleur, les flammes, étincelles et les points d'ignition.
10.5	Matières incompatibles	Eviter le contact avec des substances oxydantes.
10.6	Produits de décomposition dangereux	Une combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz toxiques tels que le CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies.

RUBRIQUE 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Cette section est destinée à être utilisée principalement par les professionnels des soins de santé, de la santé au travail et de la sécurité, ainsi que par les toxicologues. Il convient de fournir une description concise, mais complète et facilement compréhensible, des divers effets toxicologiques (sur la santé) et des données disponibles qui ont été utilisées pour identifier ces effets, en incluant, le cas échéant, des informations sur la toxicocinétique, les métabolismes et la distribution. Les informations présentées dans cette section doivent correspondre à celles fournies dans l'enregistrement et/ou dans le rapport sur la sécurité chimique lorsque ceux-ci sont exigés, et être conformes à la classification de la substance ou du mélange.

11.1	Informations sur les effets toxicologiques	Conformément au règlement (CE) n° 453/2010 annexe I et annexe II
Toxicité aiguë		
Bitume		
OCDE 401	DL50 orale rat ≥ 5000 mg/kg de poids corporel (API, 1982)	
OCDE402	DL50 cutanée lapin ≥ 2000 mg/kg de poids corporel (API, 1982)	
OCDE 403	DL50 inhalation rat (mg/l) ≥ 94,4 mg/m³ (Fraunhofer Institute, 2000), Fumées d'asphalte [bitume]	
Corrosion cutanée/irritation cutanée		
Bitume		
OCDE 404	Non classé (Les données sont concluantes, mais insuffisantes pour permettre une classification) (API, 1982), pH : non applicable.	
Lésions oculaires graves/irritation oculaire		
Bitume		
OCDE 405	Non classé (Les données sont concluantes, mais insuffisantes pour permettre une classification) (API, 1982), pH : non applicable.	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée		
Bitume		
OCDE 406	Non classé (Les données sont concluantes, mais insuffisantes pour permettre une classification) (API, 1983), pH : non applicable.	
Mutagénicité sur les cellules germinales		
Bitume		
OCDE 474 et OCDE 471 Ames Test	Non classé (Les données sont concluantes, mais insuffisantes pour permettre une classification) (Fraunhofer Institute, 2009 et De Meo et al, 1996), Fumée d'asphalte [bitume].	
Cancérogénicité		
Bitume		
	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (USSIRF 20/10/2011), Le CIRC classe le bitume en catégorie 2B. Cela indique que malgré le grand nombre d'études réalisées, le CIRC ne peut conclure à l'existence d'un lien probable ou avéré entre les utilisations routières du bitume et le cancer.	
OCDE 451 NOAEL(chronique, par voie orale, animale/masculin, 2 années)	103,9 mg/m³ (NOAEC, Read-across: Oxidized asphalt [oxidized bitumen] fume condensate - Fraunhofer Institute, 2006)	
Toxicité pour la reproduction		
Bitume		
OCDE 422	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) (Fraunhofer Institute, 2009), Résultat d'une étude épidémiologique : Asphalt [bitumen] fume condensate.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles/exposition unique		
Bitume		
	Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis), résultat d'une étude épidémiologique : Asphalt [bitumen] fume condensate.	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles/exposition répétée		
Bitume		
	Aucune information	
Danger par aspiration		
Bitume		
	Aucune information	

RUBRIQUE 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Cette section décrit les informations à fournir pour permettre l'évaluation de l'impact environnemental du mélange lorsqu'il est rejeté dans l'environnement. Aux sous rubriques 12.1 à 12.6 de la FDS, il y a lieu de présenter un résumé succinct des données, comprenant, dans la mesure du possible, des données d'essais pertinentes et précisant clairement les espèces, les milieux d'essai, les unités, la durée et les conditions des essais. Ces informations peuvent être utiles dès lors qu'il s'agira de gérer des déversements et d'évaluer des pratiques de traitement des déchets, la maîtrise des rejets, les mesures prises en cas de dispersion accidentelle et le transport.

12.1	Toxicité	Le produit ne contient pas de substance très toxique ou toxique pour les organismes aquatiques. Information de toxicité non disponible.
12.2	Persistance et dégradabilité	Biodégradation (Dans l'eau): Produit inerte, Non biodégradable sur la base de sa structure.
12.3	Potentiel de bioaccumulation	Non disponible. Peu probable.
12.4	Conditions à éviter	Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit n'est pas mobile dans le sol.
12.5	Résultats des évaluations PBT et vPvB	Non concerné.
12.6	Autres effets néfastes	Aucun à notre connaissance

RUBRIQUE 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Cette section décrit les informations qui doivent permettre une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient et contribuer à la détermination des options sûres et écologiques de gestion des déchets. Les informations pertinentes pour la sécurité des personnes exerçant des activités de gestion des déchets doivent compléter les informations données à la section 8.

13.1	Méthodes de traitement des déchets	
	Déchets de produits	Destruction/Élimination Ne pas jeter les déchets à l'égout. Recycler si possible. Éliminer le produit par incinération (en accord avec les réglementations locales et nationales).
	Emballages souillés	Destruction/élimination Éliminer dans un centre autorisé
	Dispositions locales	Décret N° 2002-540 du 18 avril 2002 Code de l'environnement (installations classées pour la protection de l'environnement) Livre V, titre I ICPE et textes d'application Code de l'environnement Livre V, titre IV Déchets.

RUBRIQUE 14. : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Cette section fournit des informations fondamentales sur la classification en vue du transport/de l'expédition de substances ou de mélanges mentionnés à la section 1 par route, rail, mer, voies navigables intérieures ou air. Lorsque ces informations ne sont pas disponibles ou pas pertinentes, il y a lieu de l'indiquer.

14.1	Numéro ONU	Non concerné
14.2	Nom d'expédition des Nations Unies	Non réglementé dans la mesure où le transport est fait à une température < 80°C
14.3	Classe de danger pour le transport	Non concerné
14.4	Groupe d'emballage	Non concerné
14.5	Dangers pour l'environnement	Non concerné
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Maintenir hors gel
14.7	Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC	Non concerné

RUBRIQUE 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Cette section concerne les autres informations réglementaires relatives au mélange qui n'ont pas encore été fournies dans la fiche de données de sécurité.

15.1	Réglementation/Législation particulière au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement	
	Réglementation française	Code du travail art. R 4222-1 à 4222-26. Captation des vapeurs, aérosols et particules solides à la source d'émission. Assainissement Arrêté du 31.3.80 : Installations électriques des installations classées Arrêté du 31.3.80 : Installations électriques des installations classées
	Prévention du risque environnemental	Rejets Loi n° 76-663 du 19.07.76 et arrêté du 02.02.98, modifié par arrêté du 29.05.2000 et par arrêté du 03.08.2001. Installations classées France. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), code de l'environnement, partie réglementaire, livre V, titre I. 2661: Transformation de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) 2662 : Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)
15.2	Évaluation de la sécurité chimique	Cette information n'est pas requise

RUBRIQUE 16. : AUTRES INFORMATIONS

Cette section concerne les informations utiles pour l'établissement de ladite fiche. Elle doit couvrir toute information qui ne figure pas dans les sections 1 à 15, y compris les informations relatives à la révision de la FDS.

Conforme au règlement (CE) n°453/2010 annexe I

Sources de données

Cette Fiche de Données de Sécurité est basée sur les caractéristiques des composants et de leur combinaison, tenant compte des informations fournies par les fournisseurs et pour l'« utilisation » par l'utilisateur aval.

Abréviations utilisées

SIGLE	SIGNIFICATION
DSD	Directive Préparations Dangereuses -1999/45/CEE relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des préparations dangereuses.
DPD	Directive Substances Dangereuses 67/548/CEE relative à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses.
REACH	Le règlement (CE) n° 1907/2006, dit règlement REACH, relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation, et les restrictions des substances chimiques est entré en vigueur le 1er juin 2007.
CLP	Le règlement (CE) n° 1272/2008, dit règlement CLP "Classification Labeling Packaging", relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges est entré en vigueur le 20 janvier 2009.
SGH	Classification et d'étiquetage élaboré par la commission européenne sur la base des recommandations du système général harmonisé (SGH ou GHS "Globally Harmonised System") des Nations Unies.
CIRC	Centre International de Recherche sur le Cancer
USIRF	Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
CE50	Concentration efficace 50%
CL50	Concentration létale 50%
NOEC	Concentration sans effet observé
NOAEL	Dose sans effet toxique observable (NOAEL)
LOAEL	Dose/concentration la plus faible pour laquelle un effet indésirable est encore observé (LOAEL)
Bw	Poids du corps
Food	Dans la nourriture
Dw	Poids sec
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC	Concentration sans effet prévisible sur l'environnement
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development

Avis au lecteur:

Ces recommandations ont été déterminées en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquels il est préconisé, fondées sur nos connaissances actuelles.

Il est important de tenir compte, sur ces bases et selon les bonnes pratiques professionnelles, et sous votre responsabilité, de tous les facteurs concernant votre activité tels que les conditions de mise en œuvre du produit, la nature des mélanges, ainsi que l'usage raisonnable prévisible de votre produit.

La responsabilité de Roadway Solutions ne saurait être mise en cause en cas d'incidents consécutifs à l'emploi de l'un de ses produits à des fins ou dans des conditions non préconisées dans les documents de sécurité fournis par elle-même, ni en cas de non-respect des règles et précautions à observer dans l'exercice de votre profession.

Cette fiche peut faire référence à des textes réglementaires. Elle ne saurait pour autant comporter une liste exhaustive des textes promulgués à la date de la rédaction et ne dispense en aucun cas l'utilisateur de se reporter à l'ensemble des textes officiels pour connaître les obligations qui lui incombent.

Fin du document.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de la version précédente: 2017-05-03

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	FIOUL LOURD TBTS
Autres noms	TBTS < 1% ; HFO (< 1% Sulfur)
Substance/mélange	Mélange

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

Utilisations identifiées	Combustible utilisé dans les installations de combustion, les moteurs diesel..., pour la production de chaleur, d'électricité ...
--------------------------	---

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

Fournisseur	TOTAL MARKETING France 562 avenue du parc de l'île 92000 Nanterre FRANCE Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.mkefr-fds@total.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +44 1235 239670
Centre Antipoison et de toxicovigilance : ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centres antipoison et de toxicovigilance :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
STRASBOURG : 03 88 37 37 37
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 2.2.***Classification**

Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard - Catégorie 4 - (H332)

Cancérogénicité - Catégorie 1B - (H350)

Toxicité pour la reproduction - Catégorie 2 - (H361d)

Toxicité spécifique pour organe cible (exposition répétée) - Catégorie 2 - (H373)

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Catégorie 1 - (H400)

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 1 - (H410)

2.2. Éléments d'étiquetage**Etiquetage selon**

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Contient Fuel-oil, résiduel

No.-CE

270-675-6

Pictogrammes de danger**Mention d'avertissement**

DANGER

Mentions de danger

H332 - Nocif par inhalation

H350 - Peut provoquer le cancer

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation

P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

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

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

Informations Additionnelles sur les Dangers

EUH066 - L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

2.3. Autres dangers**Propriétés physico-chimiques**

En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.

Propriétés ayant des effets pour la santé

Le contact avec le produit chaud provoque des BRULURES THERMIQUES.
Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires.
Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses.

Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS3.2. Mélange**Nature chimique**

Combinaison complexe et variable d'hydrocarbures paraffiniques, cycliques et aromatiques dont le nombre de carbones se situe en majorité dans la gamme C15-C50 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 150°C et 750°C. Ils peuvent contenir des dérivés soufrés et des acides organiques. Ce produit contient des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dont certains sont considérés comme cancérogènes.

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Règ. 1272/2008)
Fuel-oil, résiduel	270-675-6	01-2119474894-22	68476-33-5	> 99	Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361d) Acute Tox. 4 (H332) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic chronic 1 (H410)

Informations complémentaires

Soufre. < 1% (ISO 8754).
Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses.
Contient: Des additifs multifonctionnels améliorant de performance.

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir rubrique 16.

Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS4.1. Description des premiers secours**Conseils généraux**

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H₂S (sulfure d'hydrogène). Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage.

Contact avec les yeux

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

	<p>Si des irritations, des troubles de la vue ou des gonflements se produisent et persistent. Demander l'avis médical d'un spécialiste.</p> <p>En cas de projection de produit chaud dans les yeux, REFROIDIR IMMEDIATEMENT ET ABONDAMMENT AVEC BEAUCOUP D'EAU, en écartant si possible les paupières, pendant 10 minutes et transporter en milieu hospitalier spécialisé.</p>
Contact avec la peau	<p>Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé à condition qu'il n'y ait pas adhérence à la peau. Eliminer le maximum par essuyage. Utiliser un corps gras d'origine végétale ou animale si nécessaire. Ne jamais utiliser d'essence, de kérosène ou d'autres solvants pour laver la peau contaminée. Laver la zone affectée avec du savon et de l'eau. Consulter un médecin si une irritation cutanée, un œdème ou des rougeurs apparaissent et persistent.</p> <p>Lors de l'utilisation d'équipements à haute pression, une pénétration de produit peut avoir lieu. En cas de blessures par haute pression, consulter immédiatement un professionnel de la santé.</p> <p>Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Ne pas percer les cloques. NE PAS essayer de retirer des parties de vêtements collés à la peau brûlée, mais découper autour.</p> <p>Consulter un médecin dans tous les cas de brûlures graves. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.</p>
Inhalation	<p>En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.</p> <p>Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.</p> <p>S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H₂S (sulfure d'hydrogène). Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible.</p>
Ingestion	<p>NE PAS faire vomir. Ne pas donner à boire. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.</p> <p>Consulter un médecin.</p>
Protection pour les secouristes	<p>ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage!.</p> <p>Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir rubrique 8 pour plus de détails.</p>

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux	<p>Les vapeurs peuvent provoquer une irritation.</p> <p>Sensation de brûlure et rougeur temporaire. Risque de brûlure (si produit chaud).</p>
Contact avec la peau	<p>Risque de brûlure (si produit chaud).</p> <p>L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.</p>
Inhalation	<p>L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Provoque des maux de tête, de la somnolence ou d'autres lésions du système nerveux central. Risque d'intoxication sulfhydrique (H₂S).</p>
Ingestion	<p>Voie d'exposition peu probable. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.</p>

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

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

Conseils aux médecins

Traiter de façon symptomatique.
En cas de brûlures thermiques : NE PAS essayer de retirer des parties de vêtements collés à la peau brûlée, mais découper autour.

Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié

Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse (personnel formé uniquement). Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre sèche. Sable ou terre. Autres gaz inertes (selon les réglementations).

Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas appliquer de jets d'eau directement sur le produit en feu . ils pourraient occasionner des éclaboussures et propager l'incendie.
L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier

Une combustion incomplète est susceptible de donner lieu à un mélange complexe de particules solides et liquides en suspension dans l'air, et de gaz, notamment du monoxyde de carbone. Des composés organiques et inorganiques non identifiés.
Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H₂S et des SO_x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

Autres informations

Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

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

Informations générales

Sauf en cas de déversements mineurs. La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence.
Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.
Lorsque la présence de quantités dangereuses de H₂S autour du produit déversé est suspectée ou avérée, des mesures supplémentaires ou spéciales peuvent être justifiées, notamment des restrictions d'accès, l'utilisation d'équipements de protection spécifiques, des procédures et la formation du personnel.
Éloigner le personnel non concerné. Éviter tout contact direct avec le produit déversé.

FDS n° : 30230

FIOL Lourd TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et l'inhalation des vapeurs. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate).
Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
Équipement de protection individuelle, voir rubrique 8.

Conseils pour les non-secouristes Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Assurer une ventilation adéquate. Équipement de protection individuelle, voir rubrique 8.

Conseils pour les secouristes Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser un équipement de protection individuelle.
En cas de .
Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants. Équipement de protection individuelle, voir rubrique 8.
Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Si un contact avec le produit chaud est possible ou prévisible, les gants doivent être résistants à la chaleur et isolés thermiquement.
Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. si nécessaire résistants à la chaleur.
Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.
Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H₂S). Si la situation ne peut être parfaitement évaluée ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit solidifié peut obstruer les tuyaux d'évacuation et les égouts. Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement contrôler la propagation du déversement. Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir rubrique 13). Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie.

Méthodes de nettoyage Laisser le produit chaud refroidir naturellement. Collecter le produit déversé avec des moyens appropriés. A l'aide de moyens physiques (pompage, écrémage, matériaux absorbants). Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés. Nettoyage à l'aide de laveurs haute pression, ou: Laver à l'eau chaude. Porter un équipement de protection respiratoire.
En cas de contamination de sol, enlever le sol souillé pour traitement ou élimination, en conformité avec les réglementations locales. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

aux règlements applicables.

En cas de déversement dans l'eau.

Produit moins dense que l'eau :. En cas de petits épandages sur des eaux fermées, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. Collecter le produit déversé par absorption au moyen d'absorbants flottants spécifiques. contrôler la propagation du déversement.

Si possible, les grands déversements dans les eaux du milieu naturel doivent être contenus par des barrières flottantes ou d'autres moyens mécaniques. collecter le produit par écrémage ou d'autres moyens mécaniques appropriés. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales. Collecter le produit et les autres matériaux récupérés dans des réservoirs ou conteneurs appropriés en vue d'un recyclage ou d'une élimination en toute sécurité.

Le produit qui est plus dense que l'eau va couler au fond, et aucune intervention ne sera généralement possible. Si possible, récupérer le produit et les matériaux contaminés avec des moyens mécaniques, et les stocker/éliminer conformément aux règlements applicables. Dans des situations particulières (à évaluer au cas par cas, en fonction de l'avis des experts et des conditions locales), la réalisation de tranchées en partie basse pour recueillir le produit ou le recouvrement du produit avec du sable peuvent constituer une solution possible.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle

Voir rubrique 8 pour plus de détails.

Traitement des déchets

Voir rubrique 13 pour plus de détails.

Autres informations

Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre. Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.

La concentration de H₂S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir. Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses.

Étant donné que le H₂S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.

Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses. Porter un équipement de protection individuelle. Voir rubrique 8.

Prendre des précautions contre l'électricité statique.

Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe).

Éviter d'éclabousser lors de la manipulation de volumes en vrac du produit liquide chaud. Maintenir la température du produit aussi basse que possible afin de minimiser les dégagements de fumées. Ne jamais contrôler le niveau d'une citerne en s'éclairant avec une flamme nue.

Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter les vêtements de protection appropriés.

Privilégier le dépotage par aspiration (pompe chez le client). Si le dépotage est réalisé avec une citerne à compression, ne jamais se connecter au réseau air comprimé du client pour accélérer le dépotage.

Mesures d'ordre technique

Éviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Assurer une ventilation adéquate. Privilégier le dépotage par aspiration (pompe chez le client). Si le dépotage est réalisé avec une citerne à compression, ne jamais se connecter au réseau air comprimé du client pour accélérer le dépotage.

Concevoir les installations pour éviter les fuites et les projections de produit chaud.

Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Prévention des incendies et des explosions

Adapter la température de stockage au niveau le plus bas possible, tout en la maintenant supérieure de 10°C au point d'écoulement, ET NE PAS DEPASSER 70°C.

NE JAMAIS chauffer un réservoir ou une citerne si les éléments chauffants ne sont pas largement recouverts (minimum 15cm).

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.

Ne pas réchauffer les pompes ou les conduites avec une flamme nue.

Mesures d'hygiène

Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Éliminer le maximum par essuyage. En cas de souillure minime de la peau, enlever le produit à l'aide d'huile végétale. On peut également utiliser une huile blanche, de la paraffine tiède ou un savon recommandé à cet effet.

N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant.

Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Changer les vêtements contaminés en fin de journée de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Mesures techniques/Conditions de stockage

La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable.

- . Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H₂S de l'atmosphère. Utiliser un équipement de protection individuelle adapté selon les besoins.
- . Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Les lignes de produit ainsi que les dispositifs de pompage seront calorifugés et pourvus d'un dispositif de réchauffage.
- . Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Stocker séparément des agents oxydants.
- . Ne pas souder, abraser, percer, couper ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés. Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus de produit combustible.
- . Stocker conformément aux réglementations nationales correspondantes.

Matières à éviter

Oxydants forts, Acides forts, Halogènes.

Matériel d'emballage

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. résistants à la chaleur. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

Information supplémentaire

Veiller au respect de tous les règlements applicables en matière d'installations de manutention et stockage de produits inflammables.

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

Utilisation(s) particulière(s)

voir scénarios d'exposition.

Rubrique 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

VLEP sulfure d'hydrogène (UE) = 7 mg/m³, 5ppm (8 h), 14 mg/m³, 10ppm (Court-terme)

Autres constituants

Légende

Voir rubrique 16

DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à	Effets locaux à court	Effets systémiques à	Effets locaux à long
--------------	----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

	court terme	terme	long terme	terme
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5	4716.8 mg/m ³ (Inhalation)		0.18 mg/m ³ (Inhalation)	0.065 mg/kg/8h (dermal)

DNEL Population générale

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5			0.015 mg/kg/24h (oral)	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom Chimique	Eau	Sédiment	Sol	Air	STP	Orale
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5						66.7 mg/kg food

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

Équipement de protection individuelle

Informations générales

Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.
Utiliser des équipements de protection individuelle propres et en bon état.

Protection respiratoire

Utiliser un appareil de protection respiratoire autonome lors des opérations de sauvetage et d'entretien dans les cuves de stockage.
. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
. Maintenir une ventilation adéquate. Ne pas respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz.
. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire.
. Un équipement de protection respiratoire approuvé doit être utilisé dans les endroits où du sulfure d'hydrogène est susceptible de s'accumuler : masque complet avec cartouche/filtre de type "B" (gris pour les vapeurs inorganiques, y compris le H₂S) ou appareil respiratoire autonome isolant (ARI).

Protection des yeux

Casque de protection avec un protège nuque. Lunettes de sécurité à protection intégrale. ou. Écran facial.

Protection de la peau et du corps

Combinaison (avec le pantalon à l'extérieur des bottes). vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques.

Protection des mains

Gants résistants aux hydrocarbures. Caoutchouc nitrile. Gants en néoprène.
. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
. Gants anti-chaleur pour le produit liquéfié (EN 407, niveau 1).



FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

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

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		visqueux	
Couleur		brun vert foncé ou brun foncé noir	
État physique @20°C		visqueux	
Odeur		type hydrocarbure	
Seuil olfactif		Pas d'information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques	Méthode
pH		Non applicable	
Point/intervalle de fusion		Pas d'information disponible	
Point/intervalle d'ébullition	160 - 750 °C 320 - 1382 °F	@ possible > 750 °C	EN 15199 EN 15199
Point d'éclair	> 70 °C > 158 °F		ISO 2719 ISO 2719
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa	@ 150 °C	EN 13016-1
Pression de vapeur			
Densité de vapeur	> 5		
Densité relative		Pas d'information disponible	
Masse volumique	920 - 1060 kg/m ³	@ 15 °C	ISO 12185
Hydrosolubilité		Insoluble	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Non applicable	
Température d'auto-inflammabilité	> 250 °C > 482 °F		DIN 51794 DIN 51794
Température de décomposition		Pas d'information disponible	
Viscosité, cinématique	130 - 800 mm ² /s 6 - 40 mm ² /s	@ 40 °C @ 100 °C	ISO 3104 ISO 3104
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés comburantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

9.2. Autres informations



FDS n° : 30230

FIoul LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Point de congélation Pas d'information disponible

Point d'écoulement < 45 °C ISO 3016

Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Informations générales Pas d'information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation.

10.5. Matières incompatibles

Matières à éviter Oxydants forts, Acides forts, Halogènes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit

Contact avec la peau Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.
Risque de brûlure (si produit chaud).
L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Contact avec les yeux Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.
Les vapeurs peuvent provoquer une irritation.
Sensation de brûlure et rougeur temporaire. Risque de brûlure (si produit chaud).

Inhalation . L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Provoque des maux de tête, de la somnolence ou d'autres lésions du système nerveux central. Risque d'intoxication sulfhydrique (H₂S).

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Ingestion

Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.
Voie d'exposition peu probable. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Fuel-oil, résiduel	LD50 5270 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 2000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	CL50 (4h) 4.1 mg/l (males) 4.3 mg/l (females) (aerosol - rat)

Sensibilisation

Sensibilisation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Effets spécifiques

Cancérogénicité

Peut provoquer le cancer.
Contient une ou des substance(s) cancérogène(s):

Nom Chimique	Union Européenne
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5	Carc. 1B (H350)

Mutagénicité

Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Toxicité pour la reproduction

Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou suspecté:

Nom Chimique	Union Européenne
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5	Repr. 2 (H361d)

Toxicité par administration répétée

Effets sur les organes-cibles (STOT)

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Toxicité par aspiration

Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Autres informations

Autres informations

Pas d'information disponible.

Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité



FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

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

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5	EL50(72h) 0.75 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - QSAR Petrotox) NOELR(72h) 0.05 mg/l	EL50 (48h) 2 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96h) 79 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Fuel-oil, résiduel 68476-33-5		NOEL (21d) 0.27 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	NOEL (14/28d) 0.1 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations générales

Le produit contient une majorité de substances UVCB Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations sur le produit

Le produit contient une majorité de substances UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

logPow

Non applicable

Informations sur les composants

Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Sol

Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.

Air

Il y a peu de pertes par évaporation.



FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Eau Le produit flotte ou se dépose en fonction de sa densité.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Évaluation PBT et vPvB Ce produit ne contient pas de substance considérée comme PBT et/ou vPvB selon les critères de l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Autres effets néfastes

Informations générales Pas d'information disponible.

Rubrique 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus / produits non utilisés Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'incinération agréée.

Emballages contaminés Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

No de déchet suivant le CED Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

ADR/RID

UN/ID No	UN3256
Désignation officielle de transport	LIQUIDE TRANSPORTE A CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A.
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement	Oui
Code de classification	F2
Dispositions spéciales	274, 560
Code de restriction en tunnels	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN3256, LIQUIDE TRANSPORTE A CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A. (Fuel-oil résiduel), 3, III, (D/E), Dangereux pour l'environnement
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

IMDG/IMO

UN/ID No	UN3256
Désignation officielle de transport	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III



FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Polluant marin	Oui
No EMS	F-E, S-D
Description	UN3256, ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FUEL OIL, RESIDUAL), 3, III, MARINE POLLUTANT
Dispositions spéciales	274
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0

<u>ICAO/IATA</u>	Interdit SUR AÉRONEF DE PASSAGERS
Description	Forbidden

<u>ADN</u>	
UN/ID No	UN3256
Désignation officielle de transport	LIQUIDE TRANSPORTE A CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A.
Classe de danger	3
Étiquettes de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement	Oui
Code de classification	F2
Dispositions spéciales	274, 560, 580
Description	UN3256, LIQUIDE TRANSPORTE A CHAUD, INFLAMMABLE, N.S.A. (Fuel-oil résiduel), 3, III, Dangereux pour l'environnement
Quantités exceptées	E0
Quantité limitée	0
Ventilation	VE01
Équipement obligatoire	PP, EX, A

Rubrique 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Union Européenne

REACH

Ce mélange ne contient que des composants qui ont été enregistrés, ou sont exemptés d'enregistrement, conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

Inventaires Internationaux	Toutes les substances contenues dans ce produit sont listées ou exemptées d'enregistrement dans les inventaires suivants : Europe (EINECS/ELINCS/NLP) États-Unis (TSCA) Canada (DSL/NDSL) Japon (ENCS) Chine (IECSC) Australie (AICS) Nouvelle Zélande (NZIoC) Taiwan (TCSI)
----------------------------	--



FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

Information supplémentaire

Pas d'information disponible

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique a été faite pour la ou les substance(s) majoritaire(s)

15.3. Information sur les législations nationales

France

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- ICPE : rubrique 4734
- Dans le cas exceptionnel d'un réchauffage pour stockage de courte durée, au delà du point éclair, les fiouls lourds sont assimilés à des liquides inflammables de 1ère catégorie.
-

- Code du Travail
- Art. R.4412-59 à R.4412-93 (CMR)

Maladies Professionnelles

Non concerné

Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS

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

H332 - Nocif par inhalation

H350 - Peut provoquer le cancer

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Abbreviations, acronymes

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

bw = body weight = poids corporel

bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

EC x = Effect Concentration associated with x% response = concentration de l'effet associé à une réaction de x %

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

IARC = International Agency for Research of Cancer = Agence internationale pour la recherche sur le cancer

LC50 = 50% Lethal Concentration = CL50 - Concentration Létale 50% - Concentration du produit chimique, dans l'air ou dans l'eau, qui cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés

LD50 = 50% Lethal Dose = LD50 - Dose Létale 50% - Dose du produit chimique, qui, donnée en une fois, cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés

LL = Lethal Loading = Charge létale

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Institut national Américain de sécurité et santé au travail

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Dose sans effet nocif observé

NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentration sans effet observé

FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

NOEL = No Observed Effect Level = Dose sans effet observé
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = OCDE - Organisation de Coopération et Développement Economiques
OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Ministère pour la sécurité et la santé au travail (Etats Unis d'Amérique)
UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substance de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériel biologique
ATE = Acute Toxicity Estimate = Estimation de la Toxicité Aiguë (ETA)
QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Relations quantitatives structure activité (RQSA)
EL50 = median Effective Loading
NOELR = No Observed Effect Loading Rate
PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
LOEC = Lowest Observed Effect Concentration = concentration minimale avec effet observé (CMEQ)
PVA = Polyvinyl alcohol = Alcool polyvinylique
PVC = Polyvinyl chloride = Polychlorure de vinyle
ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships
CNS = Central nervous system = Système nerveux central (SNC)
EPA = Environmental Protection Agency = Agence de protection de l'environnement des États-Unis
ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response
EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response
DNEL = Derived No Effect Level = Dose dérivée sans effet
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effet
dw = dry weight = poids sec
fw = fresh water = eau douce
mw = marine water = eau de mer
or = occasional release = relargage occasionnel

Légende Rubrique 8

OEL = Occupational Exposure Limit = valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)
TWA = Time Weighted Average = Valeur limite Moyenne d'Exposition (VME)
STEL = Short Term Exposure Limit = Valeur Limite Court Terme (VLCT)
PEL = permissible exposure limit = valeur limite d'exposition admissible
REL = Recommended exposure limit = valeur limite d'exposition recommandée
TLV = Threshold Limit Values = Valeur limite

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2020-03-18
Révision sections de la FDS mises-à-jour: 2, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16.

Information supplémentaire D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à



FDS n° : 30230

FIOUL LOURD TBTS

Date de révision: 2020-03-18

Version 9

l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

ES08003

Version 1.0

Non commercial/désignation Heavy Fuel Oil

1. Scénario d'exposition

Au niveau industriel, Distribution de la substance.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Formulation de préparations

ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

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

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

ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

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

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 1.1b. v1.

Processus, tâches et activités couverts

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récipient Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 1.1E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 2.0E-3

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 2.3E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 7.7E+4

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

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

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-7
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte
 Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 0

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 88.8

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 88.8

Tonnage maximal admissible du site (MSafe) (kg/j) : 3.8E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales (agents cancérigènes)	<p>Envisager l'utilisation de progrès techniques et d'améliorations du procédé (notamment l'automatisation) pour l'élimination des rejets. Limiter les expositions à l'aide de mesures telles que des systèmes clos, des installations dédiées ainsi qu'une ventilation par extraction générale/locale adaptée. Vidanger les systèmes et nettoyer les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Nettoyer/rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien.</p> <p>Lorsqu'il existe un risque d'exposition : limiter l'accès aux personnes autorisées ; assurer une formation spécifique sur les activités auprès des opérateurs pour réduire les expositions ; porter des gants adaptés et des combinaisons pour éviter toute contamination de la peau ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée dans le cadre de certains scénarios d'exposition ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.</p> <p>Veiller à ce que des systèmes de travail sécurisés ou des dispositifs équivalents soient en place pour gérer les risques. Examiner, contrôler et maintenir l'ensemble des mesures de contrôle de façon régulière. Envisager la nécessité d'une surveillance de la santé fondée sur les risques.</p>
Expositions générales (systèmes clos)	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Échantillonnage Extérieur	<p>Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Stockage de produits en vrac	<p>Stocker la substance dans un système clos. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Activités de laboratoire	<p>Manipuler dans une hotte ou mettre en œuvre des méthodes équivalentes appropriées afin de réduire l'exposition. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.</p>
(Dé)chargement des navires de mer/barges	<p>Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Transférer à l'aide de conduites fermées. Vidanger les lignes de transfert avant le découplage. Conserver les produits des vidanges dans un lieu de stockage hermétique en attendant leur élimination ou leur recyclage ultérieur. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Chargement des camions-citernes/wagons	<p>Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Nettoyage et maintenance des équipements	<p>Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation spécifique à l'activité. Conserver les produits des vidanges dans un lieu de stockage hermétique en attendant leur élimination ou leur recyclage ultérieur.</p>
Échantillonnage du produit	<p>Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos</p>

afin d'éviter les expositions. Éviter d'effectuer l'opération pendant plus de 15 minutes. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition pour les consommateurs (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques cancérogènes. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur site/hors site, soit seules ou en combinaison. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES08004

Version 1.0

Non commercial/désignation Heavy Fuel Oil

1. Scénario d'exposition

Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC2 - Formulation de préparations

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 2.2.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Formulation de la substance et ses mélanges par lot ou dans le cadre d'opérations continues dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles au cours d'opérations de stockage, de transfert de matières, de mélange, d'entretien, d'échantillonnage ainsi que pendant les activités de laboratoire associées.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 1.1E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 2.6E-3

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

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

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.2E-3

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-6

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte

En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer.

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 54

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 88.8

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 88.8

Tonnage maximal admissible du site (MSafe) (kg/j) : $1.1E+5$

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales (agents cancérigènes)	<p>Envisager l'utilisation de progrès techniques et d'améliorations du procédé (notamment l'automatisation) pour l'élimination des rejets. Limiter les expositions à l'aide de mesures telles que des systèmes clos, des installations dédiées ainsi qu'une ventilation par extraction générale/locale adaptée.</p> <p>Vidanger les systèmes et nettoyer les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Nettoyer/rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien.</p> <p>Lorsqu'il existe un risque d'exposition : limiter l'accès aux personnes autorisées ; assurer une formation spécifique sur les activités auprès des opérateurs pour réduire les expositions ; porter des gants adaptés et des combinaisons pour éviter toute contamination de la peau ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée dans le cadre de certains scénarios d'exposition ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.</p> <p>Veiller à ce que des systèmes de travail sécurisés ou des dispositifs équivalents soient en place pour gérer les risques. Examiner, contrôler et maintenir l'ensemble des mesures de contrôle de façon régulière.</p> <p>Envisager la nécessité d'une surveillance de la santé fondée sur les risques.</p>
Expositions générales (systèmes clos)	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions.</p> <p>Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Expositions générales (systèmes clos) Échantillonnage	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions.</p> <p>Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Stockage de produits en vrac	<p>Stocker la substance dans un système clos. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Activités de laboratoire	<p>Manipuler dans une hotte ou mettre en œuvre des méthodes équivalentes appropriées afin de réduire l'exposition. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.</p>
(Dé)chargement des navires de mer/barges	<p>Transférer à l'aide de conduites fermées. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Vidanger les lignes de transfert avant le découplage. Conserver les produits des vidanges dans un lieu de stockage hermétique en attendant leur élimination ou leur recyclage ultérieur. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Chargement des camions-citernes/wagons	<p>Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Nettoyage et maintenance des équipements	<p>Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation spécifique à l'activité. Conserver les produits des vidanges dans un lieu de stockage hermétique en attendant leur élimination ou leur recyclage ultérieur.</p>
Échantillonnage du produit	<p>Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos</p>

afin d'éviter les expositions. Éviter d'effectuer l'opération pendant plus de 15 minutes. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.

Transferts en fûts/ par lots

Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction. Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition pour les consommateurs (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques cancérigènes. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur site/hors site, soit seules ou en combinaison. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES08007

Version 1.0

Non commercial/désignation Heavy Fuel Oil

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Comprend l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant et composants d'additifs) dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles au cours d'activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 1.1E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 1.4E-1

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

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

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 7.0E-4

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 4.4E-7

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce.

Traitement des eaux usées sur site requis.

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer.

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%): ≥ 87.7

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 88.8

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 88.8

Tonnage maximal admissible du site (MSafe) (kg/j) : $5.2E+6$

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Cette substance est consommée pendant son utilisation et aucun déchet de la substance n'est produit.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales (agents cancérigènes)	<p>Envisager l'utilisation de progrès techniques et d'améliorations du procédé (notamment l'automatisation) pour l'élimination des rejets. Limiter les expositions à l'aide de mesures telles que des systèmes clos, des installations dédiées ainsi qu'une ventilation par extraction générale/locale adaptée.</p> <p>Vidanger les systèmes et nettoyer les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Nettoyer/rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien.</p> <p>Lorsqu'il existe un risque d'exposition : limiter l'accès aux personnes autorisées ; assurer une formation spécifique sur les activités auprès des opérateurs pour réduire les expositions ; porter des gants adaptés et des combinaisons pour éviter toute contamination de la peau ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée dans le cadre de certains scénarios d'exposition ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.</p> <p>Veiller à ce que des systèmes de travail sécurisés ou des dispositifs équivalents soient en place pour gérer les risques. Examiner, contrôler et maintenir l'ensemble des mesures de contrôle de façon régulière.</p> <p>Envisager la nécessité d'une surveillance de la santé fondée sur les risques.</p>
Expositions générales (systèmes clos)	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions.</p> <p>Éviter d'effectuer l'opération pendant plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Expositions générales (systèmes clos) Échantillonnage du produit	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions.</p> <p>Éviter d'effectuer l'opération pendant plus de 1 heure. Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure). Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Déchargement de vrac en milieu fermé Extérieur	<p>Transférer à l'aide de conduites fermées. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Utilisation du matériel de filtrage des solides	<p>Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Transferts en fûts/ par lots	<p>Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction. ou. Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	<p>Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Nettoyage et maintenance des équipements	<p>Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation spécifique à l'activité. Conserver les produits des vidanges dans un lieu de stockage hermétique en attendant leur élimination ou leur recyclage ultérieur.</p>

Stockage de produits en vrac

Stocker la substance dans un système clos. Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable	

3. Evaluation de l'exposition et références

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques cancérigènes. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur site/hors site, soit seules ou en combinaison. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES08008

Version 1.0

Non commercial/désignation Heavy Fuel Oil

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU22 - Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées

PROC8b - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12b.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Comprend l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant et composants d'additifs) dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles au cours d'activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 3.3E+5

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 5.0E-4

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.7E+2

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 4.6E+2

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

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

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte

Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 0

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 88.8

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 88.8

Tonnage maximal admissible du site (MSafe) (kg/j) : $2.3E+3$

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Cette substance est consommée pendant son utilisation et aucun déchet de la substance n'est produit.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire)

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales (agents cancérigènes)	<p>Envisager l'utilisation de progrès techniques et d'améliorations du procédé (notamment l'automatisation) pour l'élimination des rejets. Limiter les expositions à l'aide de mesures telles que des systèmes clos, des installations dédiées ainsi qu'une ventilation par extraction générale/locale adaptée. Vidanger les systèmes et nettoyer les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Nettoyer/rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien.</p> <p>Lorsqu'il existe un risque d'exposition : limiter l'accès aux personnes autorisées ; assurer une formation spécifique sur les activités auprès des opérateurs pour réduire les expositions ; porter des gants adaptés et des combinaisons pour éviter toute contamination de la peau ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est identifiée dans le cadre de certains scénarios d'exposition ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets de manière sûre.</p> <p>Veiller à ce que des systèmes de travail sécurisés ou des dispositifs équivalents soient en place pour gérer les risques. Examiner, contrôler et maintenir l'ensemble des mesures de contrôle de façon régulière. Envisager la nécessité d'une surveillance de la santé fondée sur les risques.</p>
Expositions générales (systèmes clos)	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure. Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure). Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Expositions générales (systèmes clos) Échantillonnage du produit	<p>Manipuler la substance dans un système clos. Effectuer les prélèvements via une boucle fermée ou un autre système clos afin d'éviter les expositions. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure. Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure). Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation spécifique à l'activité.</p>
Déchargement de vrac en milieu fermé	<p>Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure). Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure. ou. Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction.</p>
Avitaillement en carburant	<p>Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure.</p>
Transferts en fûts/ par lots	<p>Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (10 à 15 changements d'air par heure). Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel. Éviter les activités impliquant une exposition de plus de 1 heure. ou. Veiller à ce que les transferts de matières soient sous confinement ou sous ventilation par extraction.</p>
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	<p>Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.</p>
Nettoyage et maintenance des équipements	<p>Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation spécifique à l'activité. Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Conserver les produits des vidanges dans un lieu</p>

de stockage hermétique en attendant leur élimination ou leur recyclage ultérieur. Nettoyer immédiatement les déversements.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition pour les consommateurs (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques cancérigènes. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Le rendement d'élimination requis pour les eaux usées peut être atteint par l'application de technologies sur site/hors site, soit seules ou en combinaison. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

GAZOLE NON ROUTIER (GNR)

n° SDS : A00364

Date de révision précédente : 2022/07/20

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : GAZOLE NON ROUTIER (GNR)
UFI : W04K-E0TV-CT07-2NE3

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

Utilisations identifiées
Distribution de la substance - Au niveau industriel Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges - Au niveau industriel Utilisation comme carburant - Au niveau industriel Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel Produit destiné à la production de chaleur dans les installations de combustion et sous certaines conditions d'emploi, à l'alimentation des moteurs à combustion interne.

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

TotalEnergies Marketing France
562 avenue du parc de l'île
92000 Nanterre
FRANCE
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France - ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centre anti poison :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
STRASBOURG : 03 88 37 37 37
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Fournisseur

Numéro de téléphone : Téléphone d'urgence: +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus)

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 2, H411

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H226 - Liquide et vapeurs inflammables.
- H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H315 - Provoque une irritation cutanée.
- H332 - Nocif par inhalation.
- H351 - Susceptible de provoquer le cancer.
- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (moelle osseuse, foie, thymus)
- H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention :

- P260 - Ne pas respirer les gaz, vapeurs ou aérosols.
- P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.
- 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.
- P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention :

- P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
- P331 - NE PAS faire vomir.

Stockage :

- P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination :

- P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Contient :

- combustibles diesels

Éléments d'étiquetage supplémentaires :

- Non applicable.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB en concentration $\geq 0,1$ %.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair.
En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.
Risque de glissade sur le produit répandu.
La vapeur peut irriter les yeux et le système respiratoire.
Les fortes concentrations de vapeur peuvent causer des maux de tête, des vertiges, des états de somnolence et des nausées, et peuvent entraîner une perte de connaissance.
En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h)

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Produit/substance	Identifiants	% (p/p)	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
combustibles diesels	REACH #: 01-2119484664-27 CE: 269-822-7 CAS: 68334-30-5	≥ 90	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 4.1 mg/l STOT RE 2, H373: C $\geq 10\%$	[1]

Informations complémentaires : ☒ Contient: Colorant et marqueur fiscal
Contient: Mélange d'esters méthyliques d'acides gras en C16-C18
Composant: % (v/v)

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PBT ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.


RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Contact avec les yeux** : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- Inhalation** : L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante.. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation.
Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome.
Si la victime ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter immédiatement un médecin.
En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement.
Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Contact avec la peau** : Enlever immédiatement tout vêtement, chaussure ou chaussette contaminé. Laver la peau contaminée à l'eau et au savon. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.
- Ingestion** : Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. LES SYMPTOMES PEUVENT NE PAS SE MANIFESTER IMMÉDIATEMENT. Rincez la bouche avec de l'eau.
Garder la personne au chaud et au repos.
Risque d'absorption par aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et causer des lésions. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente.
En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Pensez à votre sécurité pendant le sauvetage! Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8).
Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.
Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés..
ATTENTION ! Risque de glissade sur le produit répandu.
EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux	: Peut provoquer une légère irritation des yeux réversible. larmoiement rougeur
Inhalation	:  En cas d'exposition au produit chaud, l'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). nausées ou vomissements migraine étourdissements/vertiges convulsions arythmie cardiaque Perte de coordination
Contact avec la peau	: Provoque une irritation cutanée.
Ingestion	: nausées ou vomissements douleurs stomacales diarrhée Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant	: Risque d'absorption par aspiration. Dans ce cas le produit peut être aspiré dans les poumons et donner naissance à des lésions pulmonaires graves se développant dans les heures qui suivent. Obtenir des soins médicaux dès que possible. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
Traitements spécifiques	: Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: pour les petits feux: Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO ₂ , de l'eau pulvérisée ou de la mousse. Sable. pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement)
Moyens d'extinction inappropriés	: Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange	: Liquide et vapeurs inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. La vapeur ou le gaz est plus lourd que l'air et se répand le long du sol. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.
Produits de combustion dangereux	: Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes: Dioxyde de carbone (CO ₂). monoxyde de carbone oxydes d'azote (NO, NO ₂ , etc.) hydrocarbures variés Aldéhyde. suies

A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.

Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H₂S et des SO_x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers

: En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie

: En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou malventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

Informations complémentaires

: Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

: Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Restreindre l'accès au personnel autorisé uniquement. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Risque de glissade sur le produit répandu. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes

: Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Peut contaminer les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel

: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Absorber avec de la terre, du sable ou avec une autre matière non combustible SÈCHE. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel

: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.
Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent (vent dans le dos).
Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant.
Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques

: Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection

: Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8).
Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
Éviter de respirer les vapeurs. Ne jamais siphonner avec la bouche. Manipuler dans un endroit bien ventilé. S'assurer que la ventilation est appropriée s'il y a un risque de formation d'aérosol ou d'accumulation de vapeur.
Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques.
Éviter le rejet dans l'environnement.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général

: Après la manipulation, toujours bien se laver les mains à l'eau et au savon. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Risque de glissade sur le produit répandu.

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

Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.

Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère..

Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre.

Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement). Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant INFLAMMATION OU EXPLOSION

Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement.
Empêcher toute fuite et prévenir toute pollution des sols/des eaux provoquée par les fuites. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...
N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : Acier doux, Acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue.. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

Directive Seveso - Seuils de déclaration

Substances nommées

Nom	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
GAZOLE - Catégorie 34	2500 tonne	25000 tonne

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

Recommandations : voir scénarios d'exposition

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non applicable.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Constituant(s) dangereux de substance(s) UVCB et/ou multi-constituant satisfaisant aux critères de classification et/ou avec valeur limite d'exposition (VLE)

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Procédures de surveillance recommandées : Non applicable.

Valeur limite d'exposition conseillée : Non applicable.

DNEL/DMEL

Produit/substance	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Combustibles diesels	DNEL	Court terme Inhalation	0.1027 µg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	5.55 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	11.11 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	1.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	2.91 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	20.22 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	68.34 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme	2572.8 mg/	Population	Systémique

		Inhalation	m ³	générale	
--	--	------------	----------------	----------	--

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
combustibles diesels	Eau douce	21 µg/l	-

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés..
Atmosphère explosive en espaces confinés. Vérifier que la concentration en vapeurs est plus basse que la limite inférieure d'inflammabilité (explosimètre, ...).

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Voir la rubrique 7.1.

Protection des yeux/du visage : Porter des lunettes de protection, une visière ou tout autre dispositif de protection complète du visage s'il y a un risque d'exposition directe aux aérosols ou aux éclaboussures.
S'assurer que les dispositifs rince-œil et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection de la peau

Protection des mains : Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques.
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée:

Matière des gants: alcool polyvinyle (PVA); toute épaisseur; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374

Matière des gants: Caoutchouc fluoré; toute épaisseur; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374

Matière des gants: Caoutchouc nitrile; Épaisseur du gant > 0.5 mm; Temps de pénétration > 480 min; standard : EN 374


En cas de contact par projection:

Matière des gants: Néoprène; Épaisseur du gant > 0.75 mm; Temps de pénétration > 60 min; standard : EN 374

Matière des gants: polychlorure de vinyle (PVC); Épaisseur du gant > 1.3 mm; Temps de pénétration > 30 min; standard : EN 374

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques.

Autre protection cutanée : Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques

Protection respiratoire :  En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation.
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé

d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides, Type A. Appareil respiratoire muni d'une cartouche combinée vapeurs/particules, Type A/P2. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

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

: Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont à température (20°C / 68°F) et pression (1013 hPa) standard sauf indication contraire

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	: Liquide. [limpide]	
Couleur	: Rouge.	
Odeur	: Caractéristique.	
Seuil olfactif	: Non disponible.	
pH	: Non applicable.	Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: Non disponible.	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: 150 à 380°C [ISO 3405]	
Point d'éclair	: Vase clos: >55°C [ISO 2719]	
Taux d'évaporation	: Non applicable.	
Inflammabilité	: Inflammable en présence des matières ou des conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge électrostatique.	
Limites inférieure et supérieure d'explosivité	: Seuil minimal: 0.5% Seuil maximal: 5%	
Pression de vapeur	: Non disponible.	
Pression de vapeur 37.8°C (100°F)	: <1 kPa	
Densité de vapeur	: >5 [Air = 1]	
Densité relative	: 0.82 à 0.88 [ISO 12185]	
Masse volumique	: 0.82 à 0.88 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]	
Solubilité(s)	:	

Média	Résultat
eau	Non soluble

Miscible à l'eau	: Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	: >250°C [ASTM E 659]
Température de décomposition	: Non disponible.

Viscosité : Cinématique (40°C): <7 mm²/s [ISO 3104]

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

Propriétés explosives : Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique

Propriétés comburantes : D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter : Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

10.5 Matières incompatibles : Réactif ou incompatible avec les matières suivantes :
acides forts
Oxydants forts
Bases fortes
Halogènes

10.6 Produits de décomposition dangereux : Utilisation comme carburant.: Dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone, oxydes d'azote (NO, NO₂, etc.), hydrocarbures variés, Aldéhyde. suies.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Test
combustibles diesels	CL50 Inhalation	Rat - Mâle, Femelle	4.1 mg/l	4 heures	OECD 403
	Poussière et brouillards	Lapin - Mâle, Femelle	>4300 mg/kg	-	OECD 434
	DL50 Voie cutanée				
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 401

Conclusion/Résumé : Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Estimations de la toxicité aiguë

Produit/substance	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
GAZOLE NON ROUTIER (GNR) combustibles diesels	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	4.3 4.1

Irritation/Corrosion

Produit/substance	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Test
combustibles diesels	Peau - Œdème Peau - Érythème/Escarre	Lapin Lapin	3.9 2.96	24 heures 24 heures	OECD 404 OECD 404

Conclusion/Résumé

- Peau** : Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.
- Yeux** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.
- Respiratoire** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé :

- Peau** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.
- Respiratoire** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagénicité

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
combustibles diesels	Positif - Voie cutanée - TC	Souris	-	2 années

- Conclusion/Résumé** : Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Toxicité pour la reproduction

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Tératogénicité

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Produit/substance	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
combustibles diesels	Catégorie 2	-	moelle osseuse, foie, thymus

- Conclusion/Résumé** : Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Danger par aspiration

Produit/substance	Résultat
combustibles diesels	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

- Conclusion/Résumé** : Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Nocif par inhalation.
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée.
- Ingestion** : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Peut provoquer une légère irritation des yeux réversible.
larmoiement
rougeur
- Inhalation** : En cas d'exposition au produit chaud, l'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).
nausées ou vomissements
migraine
étourdissements/vertiges
convulsions
arythmie cardiaque
Perte de coordination
- Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée.
- Ingestion** : nausées ou vomissements
douleurs stomacales
diarrhée
Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Exposition prolongée

- Effets potentiels immédiats** : Non disponible.
- Effets potentiels différés** : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
combustibles diesels	Subchronique NOAEL Voie cutanée	Rat	30 mg/kg	-

- Conclusion/Résumé** : Non disponible.
- Généralités** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- Cancérogénicité** : Susceptible de provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

11.2.2 Autres informations

Non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Exposition	Test
combustibles diesels	Aiguë CE50 22 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 68 mg/l	Crustacés - Daphnia magna	48 heures	OECD 202
	Aiguë CL50 21 mg/l	Poisson - Oncorhynchus mykiss	96 heures	OECD 203
	Chronique NOEC 0.083 mg/l	Poisson	14 jours	QSAR
	Chronique NOEL 1 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata	72 heures	OECD 201
	Chronique NOEL 0.2 mg/l	Crustacés - Daphnia magna	21 jours	QSAR

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit/substance	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
combustibles diesels	OECD 301F	60 % - Facilement - 28 jours	-	Boues activées

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
combustibles diesels	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines. La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB. Le produit s'étale à la surface de l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

12.7 Autres effets néfastes

Non applicable.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets








Produit

- Méthodes d'élimination des déchets** : Déchets dangereux.: Éliminer le produit résiduel ou les récipients usagés conformément aux réglementations locales.
- Déchets Dangereux** : Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Emballage

- Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.
- Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1202	UN1202	UN1202	UN1202
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	GAZOLE	GAZOLE	GAS OIL	Gas oil
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3  	3  	3  	3 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Informations complémentaires

ADR/RID	: Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg. <u>Numéro d'identification du danger</u> 30 <u>Quantité limitée</u> 5 L <u>Dispositions particulières</u> 640L, 664 <u>Code tunnel</u> (D/E)
ADN	: Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg. <u>Dispositions particulières</u> 640L
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. <u>Emergency schedules</u> F-E, S-E
ICAO/IATA	: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. <u>Quantity limitation</u> Passenger and Cargo Aircraft: 60 L. Packaging instructions: 355. Cargo Aircraft Only: 220 L. Packaging instructions: 366. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 10 L. Packaging instructions: Y344. <u>Special provisions</u> A3
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	: Transport avec les utilisateurs locaux : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.
14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	: Non disponible.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables

à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

: Non applicable.

Autres Réglementations UE

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Émissions industrielles : Non inscrit
(prévention et réduction
intégrées de la pollution) -
Air

Émissions industrielles : Non inscrit
(prévention et réduction
intégrées de la pollution) -
Eau

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Substances nommées

Nom

GAZOLE - Catégorie 34

Réglementations nationales

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : combustibles diesels

RG 84

Installations classées : ☒ Code de l'Environnement, Livre V : Prévention des Pollutions, des Risques et des Nuisances, Titre Ier : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Chapitre Ier : Dispositions Générales; Section 2 : Nomenclature des Installations Classées (Article R511-9 à R511-10) : ICPE 4734, 1434, 1435, 1436

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: concerné

Autres réglementations : ☒ Annexe à l'article D461-1 du code de la sécurité sociale (Maladies ayant un caractère professionnel) : 601.
☒ Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
Art R4412-1 à R4412-57 du Code du Travail relatif aux dispositions applicables aux agents chimiques dangereux.
Art R.4412-59 to R.4412-93 du code du travail relatif aux produits cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques.
Art R. 4624-18 du code du travail relatif aux jeunes travailleurs.
Art R.4624-19 du Code du travail relatif aux travailleuses enceintes, venant d'accoucher ou allaitantes.
Art R.4624-22 à R.4624-28 du code du travail relatif au suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

LU - Luxembourg. Produits chimiques interdits au poste de travail

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIIC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Canada	: Un composant au moins n'est pas répertorié dans la DSL (Liste intérieure des substances), mais de tels composants figurent tous dans la NDSL (Liste extérieure des substances).
Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire d'Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon	: Inventaire du Japon (CSCL) : Indéterminé. Inventaire du Japon (ISHL) : Indéterminé.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Indéterminé.
Inventaire de Corée (KECI)	: Indéterminé.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire de la Thaïlande	: Indéterminé.
Turkey inventory	: Indéterminé.
Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Vietnam	: Indéterminé.

Les informations indiquées dans cette section concernent uniquement la conformité du produit chimique avec les inventaires des pays. Les informations utilisées pour confirmer l'état d'inventaire de ce produit peuvent être basées sur des données supplémentaires à la composition chimique indiquée en Section 3. D'autres réglementations peuvent s'appliquer pour les autorisations d'importation ou de mise sur le marché.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : voir scénarios d'exposition

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes :

- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- N/A = Non disponible
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
- PNEC = concentration prédite sans effet
- CL50 = concentration létale médiane
- DL50 = dose létale médiane
- VLE(P) = Valeur limite d'exposition (Professionnelle)
- COV = Composés organiques volatils
- UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
- NOEC No Observed Effect Concentration
- QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship = Relations quantitatives structure activité (RQSA)
- alcool polyvinylique (PVA)
- CE50 = concentration efficace médiane
- chlorure de polyvinyle (PVC)
- NOAEL No Observed Adverse Effect Level
- NOEL = Dose sans effet toxique observable
- OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 3, H226	Jugement expert
Acute Tox. 4, H332	Méthode de calcul
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Carc. 2, H351	Méthode de calcul
STOT RE 2, H373 (moelle osseuse, foie, thymus)	Méthode de calcul
Asp. Tox. 1, H304	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2, H411	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H332	Nocif par inhalation.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 Carc. 2 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 STOT RE 2	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4 TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 CANCÉROGÉNITÉ - Catégorie 2 LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3 CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2 TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
---	--

Date de révision : 2022/11/18

Date de révision précédente : 2022/07/20

Version : 3

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A00364
Nom du produit : GAZOLE NON ROUTIER (GNR)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Distribution de la substance, Industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Distribution de la substance - Au niveau industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07

Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 1.1b.v1**

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Expositions générales (systèmes fermés)
Expositions générales (systèmes ouverts)
Échantillonnage dans le procédé
Nettoyage et maintenance des équipements
Activités de laboratoire
Remplissage des fûts et des petits emballages
Stockage
Transferts Fûts/lots
Production de préparations ou d'articles par pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation
Chargement et déchargement ouverts du vrac
Chargement et déchargement fermés du vrac

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 1.1b.v1

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées : Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région: 0.1
Tonnage de l'utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7
Fraction du tonnage régional utilisée localement: 0.002
Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4
Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

Fréquence et durée de l'utilisation : Rejet continu
Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100

Autres conditions affectant l'exposition environnementale : Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-3
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-6
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	: Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement inhalation). Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Aucun traitement des eaux usées n'est obligatoire. Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : 90 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de(%): >= 0 h:q1cg:fjq(%): >=0
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	: Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : (%) : 94.1 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) :94.1 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées(kg/d) : 2.9E+6 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : 2000
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas de plus de 20 °C la température ambiante., sauf si autrement spécifié. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Contrôler toute exposition potentielle en utilisant des mesures comme les systèmes confinés ou fermés, des installations correctement conçues et entretenues et un bon niveau de ventilation générale. Drainer les systèmes et les circuits de transfert avant de rompre le confinement. Vidanger et rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible. En cas d'exposition potentielle : vérifier que le personnel compétent est informé de la nature de l'exposition et a les connaissances de base pour minimiser les expositions ; vérifier qu'un équipement de protection individuelle adapté est disponible ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager une surveillance sanitaire ; identifier et appliquer des actions correctives.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Expositions générales (systèmes fermés)

Mesures de contrôle/modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Expositions générales (systèmes ouverts)**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Échantillonnage dans le procédé**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Nettoyage et maintenance des équipements**

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

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

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Activités de laboratoire

Mesures de contrôle/modification de procéder : Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Remplissage des fûts et des petits emballages**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 10: Stockage**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 11: Transferts Fûts/lots****Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé****Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 12: Production de préparations ou d'articles par pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation****Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 13: Chargement et déchargement ouverts du vrac

Mesures de contrôle/ modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

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

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 14: Chargement et déchargement fermés du vrac

Mesures de contrôle/ modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé. Porter des gants adaptés homologués EN 374.

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

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 1.1b.v1

Évaluation de l'exposition (environnementale) : La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Expositions générales (systèmes fermés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Expositions générales (systèmes ouverts)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Échantillonnage dans le procédé

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Activités de laboratoire

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Remplissage des fûts et des petits emballages

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 10: Stockage

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 11: Transferts Fûts/lots

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 12: Production de préparations ou d'articles par pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 13: Chargement et déchargement ouverts du vrac

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 14: Chargement et déchargement fermés du vrac

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement : Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.
--------------	--

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A00364
Nom du produit : GAZOLE NON ROUTIER (GNR)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges - Au niveau industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges - Au niveau industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC02

Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 2.2.v1**

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Expositions générales (systèmes fermés)
Expositions générales (systèmes ouverts)
Échantillonnage dans le procédé
Nettoyage et maintenance des équipements
Activités de laboratoire
Remplissage des fûts et des petits emballages
Stockage
Transferts Fûts/lots
Transferts de vrac
Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)
Production de préparations ou d'articles par pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 2.2.v1	
Caractéristiques du produit	: La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe
Quantités utilisées	: Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région: 0.1 Tonnage de l'utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7 Fraction du tonnage régional utilisée localement: 0.0011 Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4 Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5
Fréquence et durée de l'utilisation	: Rejet continu Jours d'émission (jours/an) : 300
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques	: Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10 Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	: Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-2 Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 2.0E-5 Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0.0001

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	: Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. g:c1cg:fjq Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : 0 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de(%): >= 59.9 h:q1cg:fjq(%): >=0
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	: Élimination de substance estimée des eaux usées par le traitement des eaux usées (%): 94.1 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées(kg/d) : 6.8E+5 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : 2000
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas de plus de 20 °C la température ambiante., sauf si autrement spécifié. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Contrôler toute exposition potentielle en utilisant des mesures comme les systèmes confinés ou fermés, des installations correctement conçues et entretenues et un bon niveau de ventilation générale. Drainer les systèmes et les circuits de transfert avant de rompre le confinement. Vidanger et rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible. En cas d'exposition potentielle : vérifier que le personnel compétent est informé de la nature de l'exposition et a les connaissances de base pour minimiser les expositions ; vérifier qu'un équipement de protection individuelle adapté est disponible ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager une surveillance sanitaire ; identifier et appliquer des actions correctives.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)**Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Expositions générales (systèmes fermés)

Mesures de contrôle/modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Expositions générales (systèmes ouverts)**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Échantillonnage dans le procédé**

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Nettoyage et maintenance des équipements**

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

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

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Activités de laboratoire

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Remplissage des fûts et des petits emballages**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 10: Stockage**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Stocker la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 11: Transferts Fûts/lots****Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé****Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 12: Transferts de vrac****Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 13: Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)

Mesures de contrôle de ventilation : Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission.

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

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 14: Production de préparations ou d'articles par pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation

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

Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 2.2.v1

Évaluation de l'exposition (environnementale) : La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Expositions générales (systèmes fermés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Expositions générales (systèmes ouverts)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Échantillonnage dans le procédé

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Activités de laboratoire

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Remplissage des fûts et des petits emballages

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 10: Stockage

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 11: Transferts Fûts/lots

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 12: Transferts de vrac

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 13: Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 14: Production de préparations ou d'articles par pressage de tablettes, compression, extrusion ou granulation

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement : Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.
--------------	--

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A00364
Nom du produit : GAZOLE NON ROUTIER (GNR)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Au niveau industriel
Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Au niveau industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC07
Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 7.12a.v1**
Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Nettoyage et maintenance des équipements
Stockage
Transferts Fûts/lots
Transferts de vrac
j:21cg:fjq

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 7.12a.v1
Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe
Quantités utilisées : Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région: 0.1
Tonnage de l'utilisation régionale (tonnes/year) : 4.5E+6
Fraction du tonnage régional utilisée localement: 0.34
Tonnage annuel du site (tonnes/year) : 1.5E+6
Tonnage quotidien maximal du site (kg/day) : 5.0E+6
Fréquence et durée de l'utilisation : Rejet continu
Jours d'émission (jours/an) : 300
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale : Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 5.0E-3
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0.00001
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	<p>: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. g:c1cg:fjq</p> <p>Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : 95</p> <p>Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de(%): >= 97.7</p> <p>h:q1cg:fjq(%): >=60.4</p>
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	<p>: Élimination de substance estimée des eaux usées par le traitement des eaux usées (%) : 94.1</p> <p>Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7</p> <p>Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées(kg/d) : 5.0E+6</p> <p>Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : 2000</p>
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôles des émissions d'échappement. Émissions de combustion envisagées dans l'évaluation d'exposition régionale.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas de plus de 20 °C la température ambiante., sauf si autrement spécifié. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	<p>: Contrôler toute exposition potentielle en utilisant des mesures comme les systèmes confinés ou fermés, des installations correctement conçues et entretenues et un bon niveau de ventilation générale. Drainer les systèmes et les circuits de transfert avant de rompre le confinement. Vidanger et rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.</p> <p>En cas d'exposition potentielle : vérifier que le personnel compétent est informé de la nature de l'exposition et a les connaissances de base pour minimiser les expositions ; vérifier qu'un équipement de protection individuelle adapté est disponible ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager une surveillance sanitaire ; identifier et appliquer des actions correctives.</p>

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)

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

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel.
--	---

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

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

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Stockage

Mesures de contrôle/modification de procéder : Manipuler la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Transferts Fûts/lots**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Transferts de vrac**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: j:21cg:fjq**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source**

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 7.12a.v1

Évaluation de l'exposition (environnementale) : La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Stockage

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Transferts Fûts/lots

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Transferts de vrac

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: j:21cg:fjq

- Évaluation de l'exposition (humaine) :** Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.
- Estimation d'exposition et référence à sa source :** Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : A00364
Nom du produit : GAZOLE NON ROUTIER (GNR)

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation comme carburant - Au niveau professionnel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16
Secteur d'utilisation finale: SU22
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC09a, ERC09b

Scénarios environnementaux contributifs : **ESVOC SPERC 9.12b.v1**

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Mesures générales (irritants cutanés)
Nettoyage et maintenance des équipements
Stockage
Transferts Fûts/lots
Transferts de vrac
Ravitaillement en carburant

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ESVOC SPERC 9.12b.v1

Caractéristiques du produit : La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées : Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région: 0.1
Tonnage de l'utilisation régionale (tonnes/year) : 6.7E+6
Fraction du tonnage régional utilisée localement: 0.0005
Tonnage annuel du site (tonnes/year) : 3.3E+3
Tonnage quotidien maximal du site (kg/day) : 9.2E+3

Fréquence et durée de l'utilisation : Rejet continu
Jours d'émission (days/year) : 365

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100

Autres conditions affectant l'exposition environnementale : Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 1.0E-4
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0.00001
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	<p>: Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Aucun traitement des eaux usées n'est obligatoire.</p> <p>Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : N/A Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de(%): ≥ 0 h:q1cg:fjq(%): ≥ 0</p>
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	<p>: Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : (%) : 94.1 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées(kg/d) : 1.4E+5 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m3/d) : 2000</p>
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôles des émissions d'échappement. Émissions de combustion envisagées dans l'évaluation d'exposition régionale.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (unless stated differently).
État physique	: Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (unless stated differently)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	: Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas de plus de 20 °C la température ambiante., sauf si autrement spécifié. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	<p>: Contrôler toute exposition potentielle en utilisant des mesures comme les systèmes confinés ou fermés, des installations correctement conçues et entretenues et un bon niveau de ventilation générale. Drainer les systèmes et les circuits de transfert avant de rompre le confinement. Vidanger et rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.</p> <p>En cas d'exposition potentielle : vérifier que le personnel compétent est informé de la nature de l'exposition et a les connaissances de base pour minimiser les expositions ; vérifier qu'un équipement de protection individuelle adapté est disponible ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager une surveillance sanitaire ; identifier et appliquer des actions correctives.</p>

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Mesures générales (irritants cutanés)

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

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel.
--	---

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

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

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Stockage

Mesures de contrôle/modification de procéder : Stocker la substance en système fermé.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Transferts Fûts/lots**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition : Utiliser des pompes à tambour ou verser précautionneusement depuis les récipients.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Transferts de vrac**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Ravitaillement en carburant**

Mesures de contrôle/modification de procéder : Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source**

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1: ESVOC SPERC 9.12b.v1

Évaluation de l'exposition (environnementale) : La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Mesures générales (irritants cutanés)

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Nettoyage et maintenance des équipements

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Stockage

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Transferts Fûts/lots

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Transferts de vrac

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Ravitaillement en carburant

Évaluation de l'exposition (humaine) : Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle sont fournis dans la fiche d'information SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).
Santé	: Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets irritants cutanés. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Environnement	: Non disponible.
Santé	: Non disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	: Shell Bitumen 35/50
Code du produit	: 003E1626

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

Utilisation de la substance/du mélange	: Bitume de grade pavage pour paver les routes. Veuillez consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées selon 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 France SAS Tour Pacific 11/13 cours Valmy F-92800 PUTEAUX
Téléphone	: (+33) 0969366018
Téléfax	: (+33) 0969366030
Contact pour la FDS	: Pour tout renseignement sur le contenu de cette fiche technique santé-sécurité, prière de contacter bitumenSDS@shell.com par e-mail.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

: Shell (en France 24/24h): 0800 33 86 86 (+33 4 82 90 75 50)
ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Selon les données disponibles, cette substance / ce mélange ne répond pas aux critères de classification.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
2.4	08.12.2022	800001001627	09.06.2020
			Date d'impression 09.12.2022

Pictogrammes de danger	:	L'Etiquette de Danger n'est pas requise
Mention d'avertissement	:	Pas de mention d'avertissement
Mentions de danger	:	<p>DANGERS PHYSIQUES: Non classé comme danger physique selon les critères CLP.</p> <p>DANGERS POUR LA SANTÉ : N'est pas classé comme un danger pour la santé selon les critères du CLP.</p> <p>DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT : Produit classé non dangereux pour l'environnement selon les critères du règlement CPL (classification, étiquetage et emballage).</p>
Conseils de prudence	:	<p>Prévention: Aucune phrase de précaution.</p> <p>Intervention: Aucune phrase de précaution.</p> <p>Stockage: Aucune phrase de précaution.</p> <p>Elimination: Aucune phrase de précaution.</p>

2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH.

Non classé inflammable mais peut brûler.

Ne pas permettre à du produit liquéfié d'entrer en contact avec de l'eau ou des liquides, ceci pouvant provoquer des projections violentes, des éclaboussures de produit chaud ou mettre le feu à des produits inflammables.

Ces dépôts (matières charbonneuses et sulfure de fer) peuvent être pyrophoriques et s'auto-enflammer quand ils entrent en contact avec l'air (à l'ouverture des citernes).

Le sulfure d'hydrogène est hautement toxique et peut être mortel en cas d'inhalation.

Du sulfure d'hydrogène (H₂S), un gaz extrêmement inflammable et toxique, ainsi que d'autres vapeurs dangereuses peuvent se dégager et s'accumuler dans l'espace libre des réservoirs de stockage, ceux des navires ou d'autres conteneurs fermés.

Peut affaiblir l'odorat et possède un seuil olfactif élevé, ne pas se fier donc sur l'odeur comme indicateur de danger.

Un contact avec la matière brûlante peut provoquer des brûlures pouvant entraîner des lésions cutanées permanentes.

Le produit brûlant peut provoquer de graves brûlures oculaires et/ou une cécité.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique	:	Mélange de composants dérivés du pétrole brut
-----------------	---	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4 Date de révision: 08.12.2022 Numéro de la FDS: 800001001627 Date de dernière parution: 09.06.2020
Date d'impression 09.12.2022

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Asphalte	8052-42-4 232-490-9 01-2119480172-44		0 - 100
résidus sous vide (pétrole), craquage thermique	92062-05-0 295-518-9 01-2119498290-34		0 - 100

Remarques : Contient du sulfure d'hydrogène, CAS n° 7783-06-4.
Présence possible de sulfure d'hydrogène à la fois dans le liquide et lavapeur. La composition est complexe et varie suivant la source du pétrole brut.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : NE PAS ATTENDRE.
Garder la victime au calme. Obtenir un traitement médical immédiatement.
La vaporisation de H₂S qui a été piégée dans les vêtements peut être dangereuse pour les sauveteurs. Maintenir une protection respiratoire pour éviter une contamination depuis la victime vers le sauveteur. Une ventilation mécanique doit être utilisée pour une ressuscitation si possible.

Protection pour les secouristes : 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 : Si l'inhalation de brouillards, fumées ou vapeurs provoque une irritation du nez ou de la gorge, emmener la victime à l'air frais.
Si la personne ne se rétablit pas rapidement, consulter un médecin.
Les victimes souffrant d'effets nocifs d'une exposition au sulfure d'hydrogène doivent être transportées à l'air libre.
Ne pas essayer de secourir la victime sans porter d'appareil de protection respiratoire approprié. Si la victime a des difficultés à respirer ou une sensation d'oppression dans la poitrine, si elle a des vertiges, si elle vomit ou ne réagit pas, administrer de l'oxygène à 100% en pratiquant le cas échéant une

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

-
- respiration artificielle ou une réanimation cardio-respiratoire (RCR) et la transporter au centre médical le plus proche.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec le produit chaud, calmer immédiatement la zone brûlée en la rinçant ou la plongeant dans l'eau pendant au moins 15 à 20 minutes. Ne pas essayer de retirer quoi que ce soit de la zone brûlée ou d'appliquer des crèmes ou onguents anti-brûlures. Pendant le transport, ne pas recouvrir la blessure d'un pansement ou d'un drap qui pourrait adhérer au produit.
A noter que ce produit se contracte en refroidissant.
Si un membre est enrobé dans du produit, il éviter l'effet de garrot. Dans ce cas, le produit doit être ramolli et/ou coupé pour éviter de restreindre la circulation sanguine.
Toutes les brûlures doivent faire l'objet de soins médicaux.
- En cas de contact avec les yeux : Produit chaud -
En cas de contact avec le produit chaud, refroidir immédiatement la zone brûlée en la rinçant abondamment à l'eau.

Ne pas essayer de retirer quoi que ce soit de la zone brûlée.
Ne pas appliquer de crèmes ou onguents anti-brûlures.
Transportez à l'hôpital le plus proche pour des soins complémentaires.
Pendant le transport, ne pas recouvrir la blessure d'un pansement ou d'un drap qui pourraient adhérer au produit.
Toutes les brûlures doivent faire l'objet de soins médicaux.
- Produit froid
Laver les yeux avec beaucoup d'eau.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- En cas d'ingestion : Dans des conditions d'utilisation normales, ceci ne doit pas être une voie primaire d'exposition.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes : Les signes et symptômes d'irritation respiratoire peuvent comporter une sensation de brûlure temporaire du nez et de la gorge, une toux et/ou une respiration difficile.
Les signes et les symptômes d'irritation des yeux peuvent comporter une sensation de brûlure, des rougeurs, une tuméfaction et/ou une vision floue.
- Risques : H2S possède un large éventail d'effets selon la concentration atmosphérique et la durée de l'exposition : 0,02 ppm - seuil olfactif, odeur d'oeuf pourri ; 10 ppm - irritation des yeux et de l'appareil respiratoire ; 100 ppm - toux, céphalées, vertiges,

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

nausées, irritation des yeux, perte de l'odorat en quelques minutes ; 200 ppm - possibilité d'œdème pulmonaire éventuel après plus de 20-30 minutes ; 500 ppm - évanouissement après de courtes expositions, possibilité d'arrêt respiratoire éventuel ; plus de 1000 ppm - évanouissement immédiat, pouvant conduire rapidement à la mort, une réanimation cardio-respiratoire rapide peut être nécessaire. Ne pas se fier à l'odorat comme signe d'avertissement. H₂S provoque une anesthésie olfactive rapide (engourdit l'odorat). Une accumulation de H₂S dans le tissu corporel après une exposition répétée n'a pas été mise en évidence.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Ne pas tenter d'enlever le produit de la peau, il constitue une couverture stérile étanche qui tombera avec les croûtes lors de la guérison des brûlures.
Si on tente de vouloir l'enlever, y appliquer un produit ou une crème à base d'huile minérale (et non pas de l'alcool minéral) pour aider à le ramollir.
Sulfure d'hydrogène (H₂S) - Asphyxiant du SNC (Système Nerveux Central) ; Peut provoquer une rhinite, une bronchite ou parfois un œdème pulmonaire après une exposition sévère. A CONSIDÉRER : oxygénothérapie - prendre conseil auprès d'un centre anti-poison.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : 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 inappropriés : 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 : Les produits de combustion peuvent comprendre:
Un mélange complexe dans l'air, formé de gaz (fumées) et de particules solides et liquides dans l'air.
Monoxyde de carbone.
Composés organiques et non-organiques non identifiés.
Risques de débordement de réservoirs et d'éruptions violentes en présence d'eau
Du sulfure d'hydrogène (H₂S) et d'oxydes de soufre toxiques peuvent être dégagés lorsque ce produit est chauffé. Ne pas se fier à l'odorat comme avertissement.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection : Un équipement de protection adapté comprenant des gants

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

particuliers des pompiers

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. Portez une combinaison de pompier conforme à la norme en vigueur (par ex. en Europe : EN469).

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : 6.1.1 Pour le personnel général:
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Tout produit brûlant doit être manipulé de façon à éviter tout risque de brûlures. Utiliser un appareil respiratoire à air comprimé ou air frais dans les espaces confinés.
6.1.2 Pour les secouristes:
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Tout produit brûlant doit être manipulé de façon à éviter tout risque de brûlures. Utiliser un appareil respiratoire à air comprimé ou air frais dans les espaces confinés.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Empêcher tout écoulement ou infiltration dans les égouts, fossés ou rivières en utilisant du sable, de la terre ou d'autres moyens de confinement appropriés.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Déversement limité:
Laisser le produit se refroidir et se solidifier.
Empêcher tout écoulement ou infiltration dans les égouts, fossés ou rivières en utilisant du sable, de la terre ou d'autres moyens de confinement appropriés.

Déversement important:
Empêcher tout écoulement en érigeant une barrière de sable, de terre ou par tout autre moyen de confinement.
Traiter les résidus comme pour un déversement limité.

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., Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues., 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 : Éviter tout contact avec un liquide brûlant pour éviter les brû-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

lures.

Conseils pour une manipulation sans danger

: Les propriétés inhérentes toxiques et anesthésiantes du sens olfactif (odorat) du sulfure d'hydrogène nécessitent l'utilisation de dispositifs de surveillance de l'air et d'alarme pour le cas où la concentration atteindrait des niveaux dangereux, comme dans les espaces clos, les navires à citernes chauffées, ainsi qu'en cas de fuite ou de déversement accidentel. Si la concentration dans l'air dépasse 10 ppm, la zone doit être évacuée à moins d'utiliser un appareil de protection respiratoire. Des vapeurs contenant de l'hydrogène sulfuré vont s'accumuler pendant le stockage ou le transport et seront également évacuées lors du remplissage des réservoirs de stockage. Demeurez au vent et à l'écart des trappes récemment ouvertes ; ventilez soigneusement avant de manipuler le produit. On peut employer de la vapeur pour ventiler les trappes. Eloignez toute source d'inflammation de la zone de chargement.

Pour des raisons de qualité, de santé et de sécurité, ne pas dépasser la température de stockage et de manipulation recommandée.

Des flexibles souples, propres secs et résistants à la chaleur (sans coude, etc.) doivent être utilisés.

Ne pas utiliser de vapeur pour vider les tuyauteries et les flexibles.

Utiliser de l'air comprimé pour évacuer le produit ou faire le vide pour l'aspirer.

Ne pas utiliser de solvant pour déboucher les tuyaux.

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).

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

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage

: Tenir au sec.

Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.

Empêcher tout contact avec l'eau et l'atmosphère humide.

En cas de stockage de longue durée, des dépôts peuvent apparaître sur les parois et le toit des citernes.

Ces dépôts (matières charbonneuses et sulfure de fer) peuvent être pyrophoriques et s'auto-enflammer quand ils entrent en contact avec l'air (à l'ouverture des citernes).

Des vapeurs contenant de l'hydrogène sulfuré vont s'accumuler pendant le stockage ou le transport et seront également évacuées lors du remplissage des réservoirs de stockage. Demeurez au vent et à l'écart des trappes récemment ouvertes ; ventilez soigneusement avant de manipuler le produit. On peut employer de la vapeur pour ventiler les trappes. Eloignez toute source d'inflammation de la zone de chargement.

Température de stockage:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4 Date de révision: 08.12.2022 Numéro de la FDS: 800001001627 Date de dernière parution: 09.06.2020
Date d'impression 09.12.2022

Matériel d'emballage : La température doit être maintenue à au moins 30 °C en-dessous du point éclair et ne doit jamais dépasser la température maximum recommandée de 200 °C recommandée par la profession.
Matière appropriée: Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier inoxydable.
Matière non-appropriée: Pour les conteneurs ou les revêtements de conteneurs, éviter le PVC, le polyéthylène ou le polyéthylène haute densité.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Les réservoirs peuvent être réchauffés à l'huile de chauffe, la vapeur, l'électricité ou au moyen de brûleurs.
Lors du pompage de produit d'un réservoir ou d'un camion-citerne, il faut éviter le risque d'incendie ou d'explosion résultant de la mise à nu des dispositifs de réchauffage.
Les tubes doivent être recouverts d'un minimum de 150 mm de produit brûlant, à moins d'avoir arrêté le réchauffage pendant une période de refroidissement suffisante.
La température globale doit être maintenue aussi basse que possible pour permettre un déchargement efficace.
Il faut s'assurer que la cuve de réception dispose d'un creux suffisant pour recevoir la livraison.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Asphalte	8052-42-4	TWA (Fumée, fraction inhalable)	0,5 mg/m ³ (aérosol au benzène soluble)	ACGIH
Information supplémentaire: Cette valeur est fournie à titre d'information lorsqu'aucune limite nationale n'est disponible.				
sulfure d'hydrogène	7783-06-4	VME	5 ppm 7 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires contraignantes				
sulfure d'hydrogène		VLCT (VLE)	10 ppm 14 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires contraignantes				
sulfure d'hydrogène		TWA	5 ppm 7 mg/m ³	2009/161/EU
Information supplémentaire: Indicatif				
sulfure d'hydrogène		STEL	10 ppm 14 mg/m ³	2009/161/EU
Information supplémentaire: Indicatif				

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4 Date de révision: 08.12.2022 Numéro de la FDS: 800001001627 Date de dernière parution: 09.06.2020
Date d'impression 09.12.2022

sulfure d'hydrogène		TWA	1 ppm	ACGIH
	Information supplémentaire: Déficience du système nerveux central, Irritation des voies respiratoires supérieures			
sulfure d'hydrogène		LECT	5 ppm	ACGIH
	Information supplémentaire: Déficience du système nerveux central, Irritation des voies respiratoires supérieures			

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:

Remarques:	Non applicable
------------	----------------

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Remarques:	Aucune évaluation d'exposition de l'environnement à la substance n'a été présentée, par conséquent l'établissement de valeurs d'exposition PNEC n'est pas nécessaire.	

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

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 :

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

Ventilation adéquate pour maîtriser les concentrations dans l'air.

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

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

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).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Protection des yeux : Porter des lunettes de protection et un écran facial (de préférence avec mentonnière) s'il y a un risque de projections.

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 : Gants résistants à la chaleur et gants en PVC ou caoutchouc nitrile Lors de la manipulation de produits chauffés, porter des gants résistants à la chaleur. En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte du matériau 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 du matériau du gant, 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 : Pour les travaux normaux utilisant un matériau brûlant, portez des bottes et des combinaisons de travail résistant aux produits chimiques et à la chaleur (la combinaison recouvrant une partie des gants et des bottes). Il est recommandé d'utiliser un protège-cou.

Protection respiratoire : Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

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.

Sélectionner un filtre adapté aux mélanges de particules/ gaz et vapeurs organiques conforme aux normes EN14387 et EN143 [filtre de type A/P à utiliser contre certains gaz et vapeurs organiques, dont le point d'ébullition est > 65 °C (149 °F), et contre les particules.

Dans des zones d'accumulation potentielle de vapeurs de sulfure d'hydrogène, l'utilisation d'un respirateur à adduction d'air à pression positive est recommandée.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique : Solide à la température ambiante. Liquide à des températures élevées.

Couleur : De brun à noir

Odeur : caractéristique

Seuil olfactif : Données non disponibles

Point/intervalle de fusion : 100 - 150 °C

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : >= 500 °C Méthode: ASTM D1160

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable

Inflammabilité (liquides) : Non classé inflammable mais peut brûler.

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

Limite d'explosivité, supérieure / Limite : Données non disponibles

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

d'inflammabilité supérieure

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Données non disponibles

Point d'éclair : $\geq 230\text{ °C}$
Méthode: ASTM D92 (COC)

Température d'auto-inflammation : $> 300\text{ °C}$

Température de décomposition
Température de décomposition : Données non disponibles

pH : Non applicable

Viscosité

Viscosité, dynamique : Données non disponibles

Viscosité, cinématique : Données non disponibles

Solubilité(s)

Hydrosolubilité : négligeable

Solubilité dans d'autres solvants : soluble

Coefficient de partage: n-octanol/eau : $\log Pow: > 6$

Pression de vapeur : Données non disponibles
Méthode: Non spécifié

Densité relative : Données non disponibles

Densité : $900 - 1.300\text{ kg/m}^3$ ($15,0\text{ °C}$)
Méthode: ASTM D4052

 $\geq 942\text{ kg/m}^3$ (70 °C)
Méthode: ISO 12185

Densité de vapeur relative : Non applicable

Caractéristiques de la particule

Taille des particules : Données non disponibles

9.2 Autres informations

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Explosifs	: Code de classification: Non classé.
Propriétés comburantes	: Non applicable
Inflammabilité (liquides)	: Non classé inflammable mais peut brûler.
Taux d'évaporation	: Non applicable
Conductivité	: Ce matériau n'est pas un accumulateur statique.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Données non disponibles

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Le chauffage au-dessus de la température maximale de stockage et de manipulation recommandée entraîne une dégradation et un dégagement de vapeurs inflammables.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Ne pas permettre à du produit liquéfié d'entrer en contact avec de l'eau ou des liquides, ceci pouvant provoquer des projections violentes, des éclaboussures de produit chaud ou mettre le feu à des produits inflammables.
Réagit avec les agents fortement oxydants.
Éviter toute contamination par de l'huile et du bitume de l'isolant thermique de surfaces brûlantes et remplacer si nécessaire le calorifugeage avec un isolant non absorbant.
Un auto-échauffement, conduisant à une auto-inflammation à la surface de matières poreuses ou fibreuses imprégnées de bitume ou de condensats de fumées bitumineuses, peut se produire à des températures en-dessous de 100 °C.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Sulfure d'hydrogène

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.06.2020
2.4	08.12.2022	800001001627	Date d'impression 09.12.2022

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 : Le contact avec la peau et avec les yeux est la principale voie d'exposition, bien qu'une exposition puisse avoir lieu par inhalation ou suite à une ingestion accidentelle.
L'inhalation n'est pas considérée comme voie pertinente d'exposition, sauf dans les conditions où une exposition à des vapeurs, des aérosols ou des brouillards est possible.

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : (rat): Remarques: Faible toxicité
LD50 > 5000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: Faible toxicité en cas d'inhalation.
Eviter les vapeurs issues de produits chauffés pour empêcher l'exposition à des émanations potentiellement toxiques/irritantes.

Toxicité aiguë par voie cutanée : (lapin): Remarques: LD50 >2000 mg/kg
Faible toxicité
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë (autres voies d'administration) : Remarques: L'inhalation de vapeurs ou de brouillards peut provoquer une irritation du système respiratoire.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Remarques : Un contact avec la matière brûlante peut provoquer des brûlures pouvant entraîner des lésions cutanées permanentes.
Légère irritation cutanée.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Remarques : Le produit brûlant peut provoquer de graves brûlures oculaires et/ou une cécité.
Irritant pour les yeux. (sulfure d'hydrogène)
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4 Date de révision: 08.12.2022 Numéro de la FDS: 800001001627 Date de dernière parution: 09.06.2020
Date d'impression 09.12.2022

cation ne sont pas remplis.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Produit:

Type de Test : Sensibilisation respiratoire
Remarques : N'est pas un sensibilisant.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Type de Test : Sensibilisation cutanée
Remarques : Non sensibilisant pour la peau.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Produit:

Génotoxicité in vivo : Remarques: N'est pas mutagène
Compte tenu des données disponibles, les critères 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

Produit:

Remarques : Les bitumes contiennent de faibles concentrations de composés aromatiques polycycliques (CAP).
À température ambiante et pour des bitumes non dilués, ces composés aromatiques polycycliques (PAC) ne sont pas considérés comme biodisponibles. Cependant, si les bitumes sont mélangés avec des diluants afin d'en diminuer la viscosité à température ambiante, ou s'ils sont chauffés, ces matériaux sont alors réputés devenir biodisponibles.
Une étude d'inhalation réalisée sur deux ans qui a exposé les rats à des fumées provenant d'asphalte semi-soufflé a donné des résultats négatifs.

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification
Asphalte	Aucune classification relative à la cancérogénicité
sulfure d'hydrogène	Aucune classification relative à la cancérogénicité
résidus sous vide (pétrole),	Aucune classification relative à la cancérogénicité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4 Date de révision: 08.12.2022 Numéro de la FDS: 800001001627 Date de dernière parution: 09.06.2020
Date d'impression 09.12.2022

craquage thermique	
--------------------	--

Matériel	Autres Cancérogénicité Classification
Asphalte	CIRC: Group 2B: Cancérogène possible pour l'Homme
IARC	
Asphalte	Les expositions professionnelles aux bitumes durs et leurs émissions lors de travaux d'asphalte coulé sont « probablement cancérogènes pour les êtres humains » (Groupe 2B du CIRC). Les expositions professionnelles aux bitumes de distillation directe et à leurs condensats de fumée lors de pose de revêtement routier sont « probablement cancérogènes pour les êtres humains » (Groupe 2B du CIRC).
résidus sous vide (pétrole), craquage thermique	Les expositions professionnelles aux bitumes durs et leurs émissions lors de travaux d'asphalte coulé sont « probablement cancérogènes pour les êtres humains » (Groupe 2B du CIRC). Les expositions professionnelles aux bitumes de distillation directe et à leurs condensats de fumée lors de pose de revêtement routier sont « probablement cancérogènes pour les êtres humains » (Groupe 2B du CIRC).

Toxicité pour la reproduction

Produit:

Effets sur la fertilité : Remarques: Non toxique pour le développement., Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis., N'altère pas la fertilité.

Toxicité pour la reproduction : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.
- Evaluation

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Produit:

Remarques : L'inhalation des vapeurs ou des brumes peut provoquer une irritation du système respiratoire. (Sulfure d'hydrogène)
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : sulfure d'hydrogène

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Produit:

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Toxicité par aspiration

Produit:

Pas de risque d'aspiration., Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exister.
H2S possède un large éventail d'effets selon la concentration atmosphérique et la durée de l'exposition : 0,02 ppm - seuil olfactif, odeur d'oeuf pourri ; 10 ppm - irritation des yeux et de l'appareil respiratoire ; 100 ppm - toux, céphalées, vertiges, nausées, irritation des yeux, perte de l'odorat en quelques minutes ; 200 ppm - possibilité d'œdème pulmonaire éventuel après plus de 20-30 minutes ; 500 ppm - évanouissement après de courtes expositions, possibilité d'arrêt respiratoire éventuel ; plus de 1000 ppm - évanouissement immédiat, pouvant conduire rapidement à la mort, une réanimation cardio-respiratoire rapide peut être nécessaire. Ne pas se fier à l'odorat comme signe d'avertissement. H2S provoque une anesthésie olfactive rapide (engourdit l'odorat). Une accumulation de H2S dans le tissu corporel après une exposition répétée n'a pas été mise en évidence.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons	: Remarques: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: Remarques: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: Remarques: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	Remarques: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua- tiques (Toxicité chronique)	:	Remarques: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicité pour les microorga- nismes	:	Remarques: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité	:	Remarques: Difficilement biodégradable. Persistant selon les critères de l'OMI. Définition du fond international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures (FIPOL) : « Un pétrole non persistant est un pétrole qui, lors de son transport, est composé de fractions d'hydrocarbures : (a) dont au moins 50 % du volume se distillent à une température de 340 °C (645 °F) et (b) dont au moins 95 % du volume se distillent à une température de 370 °C (700 °F) lorsqu'il est soumis à la méthode D-86/78 de l'ASTM ou à ces révi- sions successives ».
------------------	---	---

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation	:	Remarques: Potentiellement bioaccumulable.
-----------------	---	--

12.4 Mobilité dans le sol

Produit:

Mobilité	:	Remarques: Adsorption dans le sol et non-mobilité dans celui- ci., Elle flottera ou coulera dans l'eau, montrant une faible tendance à la dispersion.
----------	---	---

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation	:	Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la régle- mentation REACH..
------------	---	---

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.06.2020
2.4	08.12.2022	800001001627	Date d'impression 09.12.2022

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Provoque la contamination physique des organismes aquatiques. Ne contribue ni à la destruction de la couche d'ozone, ni à la création photochimique de l'ozone, ni au réchauffement climatique.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si possible récupérer ou recycler.
Il est interdit de laisser les déchets contaminer le sol ou l'eau. Déchets, épandages et produits usagés constituent des déchets dangereux.
Le producteur de déchets est responsable de déterminer la toxicité et les propriétés physiques du produit pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations.
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.
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.

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 : Eliminer conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée. La compétence de l'entreprise contractante sera établie au préalable.

Réglementation locale

Remarques : Code UE de destruction des déchets (CED)
05 01 17 bitume
La classification des déchets incombe toujours à l'utilisateur final.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.06.2020
2.4	08.12.2022	800001001627	Date d'impression 09.12.2022

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	:	3257
ADR	:	3257
RID	:	3257
IMDG	:	3257
IATA	:	3257

(N'est pas autorisé au transport)

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	:	LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A. (Bitume)
ADR	:	LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A. (Bitume)
RID	:	LIQUIDE TRANSPORTE A CHAUD, N.S.A. (Bitume)
IMDG	:	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Bitume)
IATA	:	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Bitume)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

N'est pas autorisé au transport

14.4 Groupe d'emballage

ADN	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M9
Étiquettes	: 9 (F, S)
CDNI Convention relative à la gestion des déchets dans la navigation	: 3430 Bitumes
ADR	
Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M9
Numéro d'identification du danger	: 99
Étiquettes	: 9

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

RID

Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M9
Numéro d'identification du danger	: 99
Étiquettes	: 9

IMDG

Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9

IATA

Groupe d'emballage	: Non attribuée
Remarques	: IATA - Transport à l'état liquéfié interdit sur les avions de fret et de passagers.

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement	: non
--------------------------------	-------

ADR

Dangereux pour l'environnement	: non
--------------------------------	-------

RID

Dangereux pour l'environnement	: non
--------------------------------	-------

IMDG

Polluant marin	: non
----------------	-------

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques	: Précautions spécifiques: se référer au chapitre 7, Manipulation et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utilisateur doit connaître ou se conformer pour le transport du produit.
-----------	--

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

Les règles de l'annexe 1 de la convention MARPOL s'appliquent pour toute expédition en vrac par voie maritime.

Informations Complémentaires	: Non dangereux pour le transport sous les codes ONU, OMI, ADR/RID et IATA s'il est transporté à la température ambiante.
------------------------------	---

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

(Annexe XIV)

selon le règlement REACh.

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.

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:

EINECS : Tous les composants sont répertoriés et/ou sont des polymères exemptés.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour toutes les substances composant ce produit.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour autres abréviations

2009/161/EU	: Europe. DIRECTIVE 2009/161/UE DE LA COMMISSION établissant une troisième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 2000/39/CE de la Commission
ACGIH	: USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2009/161/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2009/161/EU / STEL	: Limite d'exposition à court terme
ACGIH / TWA	: 8 heures, moyenne pondérée dans le temps
ACGIH / LECT	: Limite d'exposition à court terme (LECT)
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 09.06.2020
2.4	08.12.2022	800001001627	Date d'impression 09.12.2022

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

Information supplémentaire

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

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

Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH.

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour les humains ou l'environnement. Un scénario d'exposition au produit n'est pas requis.

En vertu de l'article 31 du règlement REACH, une FDS n'est pas requise pour ce produit. Par conséquent, cette FDS a été créée de manière volontaire pour transmettre les informations potentiellement pertinentes et requises en vertu de l'article 32.

Sources des principales : Les données citées proviennent, sans s'y limiter, d'une ou

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Shell Bitumen 35/50

Version 2.4	Date de révision: 08.12.2022	Numéro de la FDS: 800001001627	Date de dernière parution: 09.06.2020 Date d'impression 09.12.2022
----------------	---------------------------------	-----------------------------------	---

données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité

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.).

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations

Utilisations - Travailleur

Titre : - Industriel
fabrication de substance
Distribution de la substance
Utilisation de produit intermédiaire
Préparation et (re)conditionnement des substances et des mélanges
Utilisation dans les revêtements

Utilisations - Travailleur

Titre : - Activités professionnelles
Utilisation dans les revêtements

Utilisations - Consommateur

Titre : - consommateur
Utilisation dans les revêtements

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 nommé 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

STYRELF 60 RC AP

n° SDS : A04700

Date de révision précédente : 2022/06/07

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : STYRELF 60 RC AP

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

Utilisations identifiées
Applications dans le cadre de constructions ou travaux routiers

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

TotalEnergies Marketing France
562 avenue du parc de l'île
92000 Nanterre
FRANCE
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
rm.mkefr-fds@totalenergies.com

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France - ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centre anti poison :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
STRASBOURG : 03 88 37 37 37
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Fournisseur

Numéro de téléphone : Téléphone d'urgence: +44 1235 239670

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Non classé.

Ce produit n'est pas classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.
Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement : Pas de mention d'avertissement.

Mentions de danger : Aucun effet important ou danger critique connu.

Conseils de prudence

Prévention : Non applicable.

Intervention : Non applicable.

Stockage : Non applicable.


Élimination : Non applicable.

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.


2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB en concentration $\geq 0,1$ %.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification :  Le contact entre le produit chaud (> 100 °C) et l'eau ou des produits aqueux provoque une vaporisation rapide de l'eau avec moussage et débordement de produit chaud.
Lorsque le produit est chauffé, des vapeurs inflammables peuvent être émises.
Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
Le produit chaud peut provoquer des brûlures thermiques.
Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses.
La vapeur peut irriter les yeux et le système respiratoire.


RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Produit/substance	Identifiants	% (p/p)	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
 Bis(2-éthylhexanoate) de zinc	REACH #: 01-2119979071-36 CE: 205-251-1 CAS: 136-53-8	≤ 0.3	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [aigu] = 1	[1]

			Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.		
--	--	--	--	--	--

Informations complémentaires

:  Produit bitumineux obtenu par la réticulation partielle d'un réseau de polymères au sein d'une matrice de bitume pur. Les bitumes sont des produits hydrocarbonés complexes de masses moléculaires élevées issus du traitement des pétroles bruts. Ils peuvent contenir des dérivés soufrés et des acides organiques. Ils peuvent également contenir des hydrocarbures aromatiques polycycliques à une teneur de l'ordre de quelques parties par million (ppm) Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses


Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PBT ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

 Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Ne pas administrer de collyre ou autre liquide, sans autorisation médicale.
- Inhalation** :  Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent. En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.
- Contact avec la peau** : En cas de brûlure : REFROIDIR IMMEDIATEMENT AVEC BEAUCOUP D'EAU DANS L'ATTENTE D'UN TRANSPORT D'URGENCE EN MILIEU HOSPITALIER SPECIALISE. (jusqu'à l'arrivée des secours) Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent. En cas de brûlure avec adhérence du produit sur le pourtour complet d'un membre ou d'un doigt, il faut couper avec précaution le manchon qui peut se former lorsque le produit refroidit.. 'Ne pas enlever la couche adhérent à la peau, la partie atteinte risquant d'être arrachée ; généralement le produit se détache de lui-même après quelques jours.' Ne pas percer les cloques
- Ingestion** : Voie d'exposition peu probable.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Risque de brûlure (si produit chaud)
- Inhalation** : L'inhalation de grandes quantités de vapeur peut agir sur le système nerveux central.
Peut avoir des effets narcotiques.
Peut irriter les voies respiratoires.

- Contact avec la peau** : Risque de brûlure (si produit chaud)
Le produit n'est pas considéré comme irritant, toutefois, les vapeurs condensées de produit peuvent provoquer des irritations de la peau.
- Ingestion** : Voie d'exposition peu probable.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Le produit n'est pas considéré comme irritant, toutefois, les vapeurs condensées de produit peuvent provoquer des irritations de la peau.
NE PAS essayer de retirer des parties de vêtements collés à la peau brûlée, mais découper autour
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse. pour les petits feux: Sable.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : Le contact entre le produit chaud (> 100 °C) et l'eau ou des produits aqueux provoque une vaporisation rapide de l'eau avec moussage et débordement de produit chaud. L'exposition aux fumées de produit chaud peut causer des problèmes respiratoires et des nausées.
- Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
Dioxyde de carbone (CO₂).
monoxyde de carbone
oxydes de soufre
suies

5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire isolant autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.
- Informations complémentaires** : Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

- Pour les non-secouristes** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle adapté.
- Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

- 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.
- 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**
- Petit déversement accidentel** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel.
- Ramasser le solide ou le produit absorbé avec une pelle et placer le tout dans un conteneur à déchets approprié et étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- Grand déversement accidentel** : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées.
- Ramasser le solide ou le produit absorbé avec une pelle et placer le tout dans un conteneur à déchets approprié et étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
- 6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8).
Du sulfure d'hydrogène peut s'accumuler en surface dans les réservoirs contenant ce produit et peut atteindre des concentrations potentiellement dangereuses.
Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Assurer une ventilation suffisante pendant et après utilisation pour prévenir toute accumulation de vapeurs. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...
Risque de brûlure (si produit chaud).
Maintenir la température du produit aussi basse que possible afin de minimiser les dégagements de fumées.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.
Inspecter (et si besoin de nettoyer) périodiquement les réservoirs destinés à recevoir du bitume chaud pour vérifier l'absence de dépôts significatifs sur les parois et surtout sous le toit.
Matériaux d'emballage: Acier inoxydable. N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques

Adapter la température de stockage au niveau le plus bas possible, et d'une manière générale ne pas dépasser 200°C ou une température supérieure de 100°C à celle du point de ramollissement.

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

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Constituant(s) dangereux de substance(s) UVCB et/ou multi-constituant satisfaisant aux critères de classification et/ou avec valeur limite d'exposition (VLE)

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Procédures de surveillance recommandées

: Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes :
Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage)
Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques)
Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques)
Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

Valeur limite d'exposition conseillée

: Fumées de bitumes : USA (ACGIH) - TWA=0.5 mg/m³
VLEP sulfure d'hydrogène (UE) = 7 mg/m³, 5ppm (8 h), 14 mg/m³, 10ppm (Court-terme). (US) ACGIH: TLV-TWA = 1ppm, 1.4 mg/m³/ TLV-STEL = 5ppm, 7mg/m³.
NIOSH: REL = 10ppm, 10 minute ceiling. IDHL = 100ppm

DNEL/DMEL

Produit/substance	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
résidus sous vide (pétrole) bis(2-éthylhexanoate) de zinc	DNEL	Long terme Inhalation	0.61 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.88 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.83 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	2.5 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	17.33 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.23 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	2.46 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
Bis(2-éthylhexanoate) de zinc	Sédiment d'eau douce	6.37 à 117.8 mg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau de mer	0.637 à 56 mg/kg dwt	-
	Sol	1.06 à 35.6 mg/kg dwt	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.1 à 71.7 mg/l	-
	Eau douce	0.206 à 0.36 mg/l	-
	Eau de mer	0.006 à 0.036 mg/l	-

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de sécurité avec protections latérales.
Chargement et déchargement: Porter un Casque de protection avec une visière et un protège nuque (protection complète de la tête)

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise.
Gants anti-chaueur pour le produit liquéfié (EN 407, niveau 2).

Protection corporelle : Lors de la manipulation de la matière chaude, porter des gants, des vêtements de protection et un écran facial résistants à la chaleur et capables de supporter la température du produit en fusion.
Changer de vêtements de travail après chaque poste.

Autre protection cutanée : Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques

Protection respiratoire : Un équipement de protection respiratoire approuvé doit être utilisé dans les endroits où du sulfure d'hydrogène est susceptible de s'accumuler : masque complet avec cartouche/filtre de type "B" (gris pour les vapeurs inorganiques, y compris le H₂S) ou appareil respiratoire autonome isolant (ARI). (EN 529) L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont à température (20°C / 68°F) et pression (1013 hPa) standard sauf indication contraire

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	: Solide. [température ambiante]
Couleur	: brun foncé à Noir.
Odeur	: Caractéristique.
Seuil olfactif	: Non disponible.
pH	: Non applicable. ■ Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: Non disponible.
Point de ramollissement	: >70°C (>158°F) [EN 1427]
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Non disponible.
Point d'éclair	: Vase ouvert: >220°C [EN 2592]
Taux d'évaporation	: Non disponible.
Inflammabilité	: Ininflammable en présence des matières ou des conditions suivantes : flammes nues, étincelles et décharge électrostatique.
Limites inférieure et supérieure d'explosivité	: Non applicable.
Pression de vapeur	: <0.1 kPa
Densité de vapeur	: Non applicable.
Densité relative	: 0.9 à 1.1 [ISO 12185]
Masse volumique	: 0.9 à 1.1 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
Solubilité(s)	:

Média	Résultat
■ eau	Non soluble

Miscible à l'eau	: Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	: Non applicable.
Température de décomposition	: Non disponible.
Viscosité	: Non disponible.


Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne	: Non disponible.
-------------------------------	-------------------

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	: Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique
Propriétés comburantes	: D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité


- 10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.
- 10.2 Stabilité chimique** : Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7).
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Possibilité de relargage d'H₂S en présence d'acide
- 10.4 Conditions à éviter** : chaleur, flammes nues, étincelles et décharge électrostatique
- 10.5 Matières incompatibles** :  Oxydants forts
eau

- 10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques


11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë


Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Test
 bis(2-éthylhexanoate) de zinc	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5 g/kg	-	-
	DL50 Voie cutanée	Rat - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-	OECD 402 Références croisées
	DL50 Voie orale	Rat	3.55 g/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Références croisées

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Estimations de la toxicité aiguë

Produit/substance	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
 bis(2-éthylhexanoate) de zinc	3550	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Produit/substance	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Test
 bis(2-éthylhexanoate) de zinc	Yeux - Opacité de la cornée	Lapin	0.4	-	OECD 405 Références croisées
	Peau - Érythème/Escarre	Lapin	2	4 heures	OECD 404 Références croisées

Conclusion/Résumé

- Peau** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.
- Yeux** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.
- Respiratoire** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation

Produit/substance	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
Styrol (2-éthylhexanoate) de zinc	peau	cobaye	Non sensibilisant

Conclusion/Résumé

- Peau** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.
- Respiratoire** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagenicité

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Térogénicité

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Danger par aspiration

- Conclusion/Résumé** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Contact avec les yeux** : Risque de brûlure (si produit chaud)
- Inhalation** : L'inhalation de grandes quantités de vapeur peut agir sur le système nerveux central.
Peut avoir des effets narcotiques.
Peut irriter les voies respiratoires.
- Contact avec la peau** : Risque de brûlure (si produit chaud)
Le produit n'est pas considéré comme irritant, toutefois, les vapeurs condensées de produit peuvent provoquer des irritations de la peau.
- Ingestion** : Voie d'exposition peu probable.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Généralités : Aucun effet important ou danger critique connu.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

11.2.2 Autres informations

Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a publié une monographie. Les experts ont révisé le risque de cancer et leur conclusion est la suivante : l'exposition professionnelle à des bitumes de distillation directe et leurs émissions lors de la pose d'enrobé est possiblement cancérogène pour l'homme (groupe 2B)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Exposition	Test
Bis(2-éthylhexanoate) de zinc	Aiguë CE10 0.032 mg/l	Algues - Chlorella	72 heures	Références croisées
	Aiguë CE50 0.81 mg/l	Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	72 heures	OECD 201
	Aiguë CL50 70 ppm Eau douce	Poisson - Lepomis macrochirus	96 heures	Références croisées US EPA

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Bis(2-éthylhexanoate) de zinc	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
Dis(2-éthylhexanoate) de zinc	5.7	60960	élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : Non disponible.

Mobilité : Non disponible.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit n'est pas mobile dans le sol. insoluble(s) dans l'eau.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.





Déchets Dangereux : À la connaissance actuelle du fournisseur, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux tel que défini par la Directive UE 2008/98/CE.

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN3257	UN3257	UN3257	UN3257
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A. (mélanges bitumineux)	LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A. (mélanges bitumineux)	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Bitumen)	Elevated temperature liquid, n.o.s. (Bitumen)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9 	9 	9 	9 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.

Informations complémentaires

ADR/RID	: Numéro d'identification du danger 99 Quantité limitée 0 Dispositions particulières 274, 643, 668 Code tunnel (D)
ADN	: Dispositions particulières 274, 643, 668 Remarques Tableau C Danger: S
IMDG	: Emergency schedules F-A, _S-P_ Special provisions 232, 274
ICAO/IATA	: Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	: Transport avec les utilisateurs locaux : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel. Si transport à la température ambiante (échantillons) : Non concerné par la réglementation transport.
14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	: Non disponible.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - : Non applicable.

**Restrictions applicables
à la fabrication, à la mise
sur le marché et à
l'utilisation de certaines
substances et
préparations
dangereuses et de
certains articles
dangereux**

Autres Réglementations UE

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Émissions industrielles : Non inscrit
**(prévention et réduction
intégrées de la pollution) -
Air**

Émissions industrielles : Non inscrit
**(prévention et réduction
intégrées de la pollution) -
Eau**

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations nationales

Installations classées :  Code de l'Environnement, Livre V : Prévention des Pollutions, des Risques et des Nuisances, Titre Ier : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, Chapitre Ier : Dispositions Générales; Section 2 : Nomenclature des Installations Classées (Article R511-9 à R511-10) : ICPE 4801

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: concerné

Art R.4624-22 à R.4624-28 du code du travail relatif au suivi individuel renforcé de l'état de santé des travailleurs.

Art R4412-1 à R4412-57 du Code du Travail relatif aux dispositions applicables aux agents chimiques dangereux.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

LU - Luxembourg. Produits chimiques interdits au poste de travail

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIIC)	: Indéterminé.
Inventaire du Canada	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	: Indéterminé.
Inventaire d'Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon	: Inventaire du Japon (CSCL): Indéterminé. Inventaire du Japon (ISHL): Indéterminé.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Indéterminé.
Inventaire de Corée (KECI)	: Indéterminé.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Indéterminé.
Inventaire de la Thaïlande	: Indéterminé.
Turkey inventory	: Indéterminé.
Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)	: Indéterminé.
Inventaire du Vietnam	: Indéterminé.

Les informations indiquées dans cette section concernent uniquement la conformité du produit chimique avec les inventaires des pays. Les informations utilisées pour confirmer l'état d'inventaire de ce produit peuvent être basées sur des données supplémentaires à la composition chimique indiquée en Section 3. D'autres réglementations peuvent s'appliquer pour les autorisations d'importation ou de mise sur le marché.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes :

- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- N/A = Non disponible
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
- PNEC = concentration prédite sans effet
- CL50 = concentration léthale médiane
- DL50 = dose léthale médiane
- VLE(P) = Valeur limite d'exposition (Professionnelle)
- COV = Composés organiques volatils
- UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
- NOEC No Observed Effect Concentration
- QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship = Relations quantitatives structure activité (RQSA)

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Non classé.	

Texte intégral des mentions H abrégées

<p>H319</p> <p>H361d</p> <p>H400</p> <p>H411</p>	<p>Provoque une sévère irritation des yeux.</p> <p>Susceptible de nuire au fœtus.</p> <p>Très toxique pour les organismes aquatiques.</p> <p>Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>
--	---

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

<p>Aquatic Acute 1</p> <p>Aquatic Chronic 2</p> <p>Eye Irrit. 2</p> <p>Repr. 2</p>	<p>TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1</p> <p>TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2</p> <p>LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2</p> <p>TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2</p>
--	---

Date de révision : 2022/11/18

Date de révision précédente : 2022/06/07

Version : 2

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.