

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

SECTION 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur du produit

Nom substance :	Asphalte hautement oxydé (PI > 2) Le produit objet de la présente fiche est un bitume intégralement oxydé qui présente un indice de pénétration > 2.0.
Synonymes	Bitume pour étanchéité
Numéro CAS	64742-93-4
Numéro CE	265-196-4
Numéro Indice	n.a.
Numéro d'enregistrement	01-2119498270-36-0039
Formule chimique	La substance est un complexe UVCB (prC3), ainsi, il n'est pas possible de fournir une formule moléculaire.
Poids moléculaire	La substance est un complexe UVCB (prC3), ainsi, il n'est pas possible de fournir une formule moléculaire.

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

Utilisations communes Couches de finition des routes, membranes, gaines, protections, imperméabilisants et mastics

Utilisations identifiées dans le rapport de sécurité chimique : liste générique des applications pour la substance non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI > 2) :

Cycle de vie :

Fabrication production de la substance (GEST1_I)

Formulation ou (re)conditionnement : formulation et (re)conditionnement des substances et des mélanges (GEST2_I)

Utilisation sur les sites industriels : utilisation comme produit intermédiaire (GEST1B_I), utilisation dans les revêtements et les applications industrielles à froid sans émissions (GEST3_I), utilisation industrielle dans les carburants (GEST12_I), utilisation dans la production d'articles, dans la production et la transformation industrielle du caoutchouc (GEST19_I).

Utilisation généralisée par

des opérateurs professionnels : utilisation dans les revêtements et les applications professionnelles à froid sans émissions, utilisation professionnelle dans la construction.

Utilisation par les consommateurs (G28) : utilisation dans les revêtements pour applications à froid par les consommateurs sans émissions

Utilisations déconseillées : les utilisations pertinentes sont celles indiquées plus haut. Aucune autre utilisation n'est recommandée à moins qu'une évaluation ait été préalablement effectuée, attestant que les risques liés à l'utilisation en question sont maîtrisés.

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

Raison sociale	ALMA PETROLI S.p.A.
Adresse	Via di Roma 67 - Via Baiona 195
Ville/Pays	Ravenne - Italie
Téléphone	0039054434317-00390544696411
E-mail Technicien compétent	info@almapetroli.com

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

1.4 Numéro d'appel d'urgence :

Centre anti-poisons - Assistance téléphonique 24 heures sur 24 :

Hôpital Niguarda Milan Tél. : 02 66101029,

Centre anti-poisons Pavie : Tél. 0382/24444,

Centre anti-poisons Bergame : Tél. 800 883300,

Centre anti-poisons Foggia : Tél. 0881-732326,

Centre anti-poisons Florence : Tél. 055-7947819,

Centre anti-poisons Policlinico Umberto I Rome : Tél. 06-490663,

Centre anti-poisons Policlinico A. Gemelli : Tél. 06-3054343,

Centre anti-poisons Cardarelli Naples : Tél. 081-5453333/7472870

Alma Petroli - Sciascia Antonino (Employeur) - Portable 3461305790 (24 heures sur 24)

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Dangers physico-chimiques : aucun danger aux termes des critères de classification visés à l'annexe I de la partie 2 du Règlement 1272/2008 ;

Dangers pour la santé : aucun danger aux termes des critères de classification visés à l'annexe I de la partie 3 du Règlement 1272/2008 ;

Dangers pour l'environnement : aucun danger aux termes des critères de classification visés à l'annexe I de la partie 4 du Règlement 1272/2008.

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Non classifié.

2.2 Éléments d'étiquetage

n.a.

2.3 Autres dangers

NB : le produit est utilisé et/ou manipulé à une température comprise entre 180°C et 260 °C.

Compte tenu de l'utilisation à chaud du produit, le danger majeur pour les utilisateurs est celui des brûlures par contact avec le produit en fusion ou avec ses fumées. Chauffé, l'asphalte dégage des vapeurs. Même si l'on présume que ces vapeurs ne présentent pas de dangers significatifs pour la santé, il est recommandé par souci de prudence de limiter au maximum l'exposition, en recourant à cet effet à des procédures de travail correctes et en assurant une bonne ventilation des environnements de travail. L'inhalation prolongée des vapeurs du produit chaud peut causer des irritations des voies respiratoires. Les vapeurs peuvent contenir du sulfure d'hydrogène (gaz toxique inflammable) qui peut s'accumuler et atteindre des concentrations dangereuses dans les réservoirs de stockage.

Le produit ne répond pas aux critères de classification PBT ou vPvB visés à l'annexe XIII du REACH.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

Substance UVCB « Substance solide noire complexe obtenue en insufflant de l'air à travers un résidu chauffé ou à travers un raffinat provenant d'un procès de désasphaltation, avec ou sans catalyseur. Le processus repose essentiellement sur une condensation oxydative qui provoque l'augmentation du poids moléculaire ».

Désignation	n° CE	n° CAS	n° Indice	n° Enregistrement
Asphalte oxydé	265-196-4	64742-93-4	n.d.	01-2119498270-36-0039

3.2 Mélanges

n.a.

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

NB : chaque scénario de secours est aggravé par la température très élevée du produit (supérieure à 180 °C) quand il est manipulé en fusion.

Contact avec les yeux : Refroidir avec de l'eau en abondance pendant au moins 5 minutes. Continuer à rincer (670). Ne tenter en aucun cas d'éliminer l'asphalte. Consulter immédiatement un médecin si une irritation cutanée, une vision floue ou un œdème apparaissent et persistent (817).

Refroidir immédiatement l'œil sous l'eau courante pendant au moins cinq minutes ; ne tenter en aucun cas d'éliminer l'asphalte. Transporter d'urgence le blessé à l'hôpital.

Contact cutané : En cas de contact cutané accidentel avec le produit chaud, la partie lésée doit être immédiatement plongée sous l'eau froide pendant au moins 10 minutes (752). Après refroidissement, ne pas tenter de retirer la couche d'asphalte de la peau puisque celle-ci constitue une protection stérile de la partie brûlée. La couche se détache spontanément au bout de quelque temps lors de la guérison de la peau. Si nécessaire, l'asphalte peut être assoupli puis retiré à l'aide de tampons imbibés d'huile végétale et d'huile de vaseline. Ne pas tenter d'éliminer l'asphalte adhérent à la peau sur le lieu de travail (787). En cas de brûlures circonférentielles avec adhérence de l'asphalte, le matériau adhérent doit être découpé pour éviter un effet de garrot lors de son refroidissement (748). Consulter immédiatement un médecin (816).

Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure (705). Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue (709). L'hypothermie doit être évitée (659). Ne pas mettre de la glace sur la brûlure (684). NE PAS essayer de retirer des parties de vêtements collés à la peau brûlée, mais découper autour (677). Les secouristes ne doivent jamais utiliser d'essence, de kérosène ou d'autres solvants pour laver la peau contaminée (702). Consulter un médecin dans tous les cas de brûlures graves (818).

Ingestion/Aspiration : Voie d'exposition peu probable.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Inhalation : En cas d'irritation par exposition à de hautes concentrations de vapeurs, transporter le blessé dans une atmosphère non polluée. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur (792). Envoyer immédiatement la victime à l'hôpital (822). En cas de malaise suite à l'exposition à de l'hydrogène sulfuré, amener immédiatement la personne à l'air libre, prendre les mesures de sécurité nécessaires pour les secouristes et appeler d'urgence les secours médicaux. Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus (731). Administrer de l'oxygène si nécessaire (651). Contrôler la respiration et le pouls (783). Si la victime est inconsciente (716) et ne respire pas (790), la placer en position latérale de sécurité (724). Administrer de l'oxygène si nécessaire (649).

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun symptôme en cas de contact avec le produit à température ambiante. Légère irritation des yeux (826). Un contact avec le produit chaud peut occasionner de graves brûlures thermiques (666).

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Consulter un médecin dans tous les cas de brûlures graves (818).

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Incendies de faible ampleur : terre ou sable, dioxyde de carbone, mousse et poudre chimique sèche. Incendies de grande ampleur : mousse, brouillard d'eau. Note : l'utilisation d'eau à jet pulvérisé (brouillard d'eau) est réservée au personnel spécialement formé à cet effet. Autres gaz inertes (selon les réglementations) (870).

Moyens d'extinction INADAPTÉS : Ne pas appliquer de jets d'eau directement sur le produit en feu (855) : ils pourraient occasionner des éclaboussures et propager l'incendie (881). L'utilisation simultanée de mousse et d'eau sur la même surface est à éviter car l'eau détruit la mousse (873).

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le contact du produit chaud avec de l'eau occasionne une dilatation violente lors de la transformation de l'eau en vapeur (664) ; ceci peut occasionner une projection de produit chaud ou la détérioration ou destruction totale du toit du réservoir (841). Problèmes respiratoires ou nausées résultant d'une exposition excessive aux fumées de produit chaud (871).

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 de CO (monoxyde de carbone) (867), H₂S (sulfure d'hydrogène), SO_x (oxydes de soufre) ou H₂SO₄ (acide sulfurique) (861), composées organiques et inorganiques non identifiés (886).

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie de grande ampleur ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter la tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral (864).

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

6.1.1 Pour qui N'INTERVIENT PAS directement

Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger (1006). Éviter tout contact direct avec le produit déversé (903). Rester face au vent (1003). En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent (956). Éloigner de la zone de déversement le personnel non concerné. Alerter le personnel de sécurité (968). Sauf en cas de déversements mineurs (925), 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 (1007). Éliminer toutes les sources d'ignition (ex : électricité, étincelles, feux, torche) si ceci ne présente pas de danger (920). Lorsque la présence de quantités dangereuses de H₂S dans le 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 (963). Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur (949), en particulier en cas de stockage prolongé (912). Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir (1014).

Les déversements de quantités limitées de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, qui limiteront l'exposition à des concentrations dangereuses (999). Étant donné que le H₂S a une densité supérieure à l'air ambiant, l'exception peut être l'accumulation de concentrations dangereuses dans des endroits précis, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés (902). Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas (954).

6.1.2 Pour qui intervient directement

Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques (973). Si nécessaire résistant à la chaleur et isolée (941). Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques (1027). Les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau, et ne conviennent pas pour une opération d'urgence (933). Si un contact avec le produit chaud est possible ou prévisible, les gants doivent être résistants à la chaleur et isolés thermiquement (936). Casque de protection (1030). Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques (899). Résistant aux produits chimiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles (934). Protection respiratoire : il est possible d'utiliser un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H₂S) (892) ou un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible (895). Si la situation ne peut pas être parfaitement évaluée, ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé (951).

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, rivières ou autres cours ou plans d'eau (985).

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Les fuites et déversements sont constitués de matières en fusion pouvant entraîner un risque de graves brûlures (975). Le produit solidifié peut obstruer les tuyaux d'évacuation et les égouts (997).

Expansion au sol : Si nécessaire, endiguer le produit avec de la terre sèche, du sable ou d'autres matériaux similaires non combustibles (940). Laisser le produit chaud refroidir naturellement (976). Si nécessaire, appliquer un brouillard d'eau avec prudence pour faciliter le refroidissement (943). Ne pas appliquer de jets de mousse ou d'eau directement sur le déversement de produit en fusion, car ceci pourrait occasionner des éclaboussures de ce produit (917). À l'intérieur de bâtiments ou dans des espaces confinés, assurer une ventilation adéquate (1022). Collecter le produit solidifié avec des moyens appropriés (909) (ex : pelles) (888).

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

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 (908). Transférer le produit collecté et les autres matériaux contaminés dans des réservoirs appropriés en vue d'un recyclage ou d'une élimination en toute sécurité (1015).

Expansion dans l'eau : le produit refroidit rapidement et se solidifie (1010). Le produit solide qui est plus dense que l'eau va couler lentement au fond et aucune intervention ne sera généralement possible (1011). Si possible, contenir le produit (946). Contenir le produit et les matériaux contaminés avec des moyens mécaniques (915).

Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Toutefois, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse des vagues/du courant) peuvent influencer considérablement sur le choix des mesures appropriées (990). Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire (928).

6.4 Références à d'autres sections

Pour plus d'informations concernant les équipements de protection individuelle voir la section « Contrôle de l'exposition/protection individuelle » (1086).

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1 Mesures de protection (mesures de limitation et de prévention)

Veiller au respect de tous les règlements applicables en matière d'installations de manutention et stockage du produit. Éviter le contact du produit chaud avec de l'eau (1040). Risque de projection de produit chaud (1121).

Ce produit est susceptible de dégager du sulfure d'hydrogène (H₂S) : il convient de procéder à une évaluation spécifique des risques d'inhalation en raison de la présence de sulfure d'hydrogène dans les ciels gazeux (vides) des réservoirs, les espaces confinés, les résidus du produit, les déchets des réservoirs et les eaux usées, ainsi que dans les rejets accidentels en vue de déterminer les contrôles adaptés aux conditions locales (E500).

Mettre le conteneur et les équipements de réception à la terre/à la masse (1086). Ne pas respirer les vapeurs du produit chaud (1069). Utiliser un équipement de protection individuelle adapté selon les besoins (1146). Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention (1073). Éviter les risques de glissade (1111).

7.1.2 Recommandations générales en matière d'hygiène sur le lieu de travail

Veiller à ce que des mesures appropriées de propreté / ménage soient en place (1081). Ne pas laisser des matériaux contaminés s'accumuler sur les lieux de travail et ne jamais les conserver dans les poches (1061). Conserver à l'écart des aliments et boissons (1096). Ne pas manger, boire ou fumer lors de la manipulation de ce produit (1071). Se laver soigneusement les mains après manipulation (1156). Ne pas réutiliser des vêtements contaminés. Ne pas utiliser sur la peau des solvants ou autres produits ayant un effet dégraissant (1074).

7.2 Conditions de stockage de sécurité et éventuelles incompatibilités

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 (1127). Les installations de stockage doivent être conçues avec murs de protection adéquats de façon à éviter toute pollution du sol ou des eaux en cas de fuites ou de déversements (1129). Le nettoyage, l'inspection et l'entretien de la structure interne des réservoirs de stockage, doivent être effectués uniquement par du personnel dûment équipé et qualifié, tel que défini dans les règlements nationaux, locaux ou de l'entreprise (1054). Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène, en sulfure d'hydrogène (H₂S) et l'inflammabilité de l'atmosphère (1050).

Stocker séparément des agents oxydants (1133).

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Utiliser de l'acier doux ou acier inoxydable pour les conteneurs ou revêtements de conteneur (1116). La plupart des matières synthétiques ne sont pas adaptées pour les conteneurs ou leur revêtement, du fait de leur faible résistance à la chaleur (1104).

Si le produit est livré en conteneur (1094), le conserver uniquement dans le récipient d'origine ou dans un récipient adapté à ce type de produit (1099). Ne jamais verser le produit chaud dans un récipient sans avoir préalablement vérifié que ce dernier est parfaitement sec (1091). Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus de produits combustibles (1077). Ne pas souder, abraser, percer, couper ou incinérer des conteneurs vides, à moins qu'ils n'aient été correctement nettoyés (1075).

7.3 Utilisations finales particulières

Production d'articles (matériaux de couverture) [voir section 1.2]

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition (substance) :

Asphalte (Bitume fumées-aérosols fraction soluble dans le benzène)

ACGIH :

TLV®-TWA : 0,5 mg/m³

IBE (faire référence à l'IBE des HAP) : 1-hydroxypyrene-(1-HP) urinaire (de fin de poste et fin de semaine de travail) : Non quantifié

Hydrogène sulfuré

Décret législatif 81/08 :

Valeurs limites (8 heures) : 5 ppm ; 7 mg/m³

Valeurs limites (court terme) : 10 ppm ; 14 mg/m³

ACGIH :

TLV®-TWA : 1 ppm ; 1,4 mg/m³

TLV®-STEL : 5 ppm ; 7 mg/m³

Procédures de surveillance : faire référence au Décret législatif 81/2008 et amendements successifs ou aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

DNEL (Niveau Dérivé sans Effet)

Travailleurs

DNEL inhalation sur le long terme (effets locaux) : 2,88 mg/m³/8 h

Population générale

DNEL inhalation sur le long terme (effets locaux) : 0,61 mg/m³/24 h

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Limiter au minimum l'exposition aux brouillards/vapeurs/aérosols. Lorsque le produit chaud est traité dans des espaces confinés, une ventilation locale efficace doit être assurée (1217). Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène, en sulfure d'hydrogène (H₂S) et l'inflammabilité de l'atmosphère (1050).

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

8.2.2 Mesures de protection individuelle (équipements de protection individuelle)

(a) Protection des yeux/du visage :

Il est recommandé de faire usage de visières de protection lors des opérations produisant des éclaboussures. Casque avec protection pour la nuque. Porter des lunettes de protection (UNI EN 166).

(b) Protection de la peau :

i) Protection des mains

En l'absence de systèmes de confinement et en cas de possibilité de contact avec la peau, faire usage de gants avec de longues manchettes résistant aux hydrocarbures, à doublure interne et si nécessaire isolés thermiquement. Matériaux probablement adaptés : nitrile, PVC ou PVA (polyacétate de vinyle) à indice de protection contre les produits chimiques d'au moins 5 (délai de rupture > 240 minutes). Utiliser des gants dans le respect des conditions et des limites fixées par le producteur. Au besoin, faire référence à la norme UNI EN 374. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination (1174).

ii) Divers

Porter des vêtements de protection pour les opérations mettant en œuvre le produit chaud : combinaison résistant à la chaleur (avec jambes de pantalon recouvrant les bottes et manches recouvrant les manchettes des gants), bottes de sécurité antidérapantes résistant à la chaleur (ex. : cuir) (EN 943-13034-14605) (1216). Résistant aux produits chimiques. En cas de contamination des vêtements, les changer et les nettoyer immédiatement.

(c) Protection respiratoire :

Si l'exposition des travailleurs est ou peut être supérieure aux niveaux d'exposition établis pour la position de travail, faire usage d'un appareil respiratoire conforme à la norme EN 140 avec filtre de type A/P2 ou supérieur.

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)(1163). Si les niveaux d'exposition ne peuvent être déterminés ou estimés avec un degré de confiance suffisant, ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé (1183).

(d) Dangers thermiques : voir lettre b ci-dessus



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

Éviter les rejets dans l'environnement (1046). Les installations de stockage doivent être conçues avec murs de protection adéquats de façon à éviter toute pollution du sol ou des eaux en cas de fuites ou de déversements (1129).

8.3 Divers

Aucune information supplémentaire

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) Aspect	Solide noirâtre
b) Odeur	caractéristique à chaud, inodore à froid
c) Seuil olfactif	n.d.
d) pH	n.a.
e) Point de fusion/point de congélation	>50°C (EN 1427)
f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	271,2°C 271,2°C-750°C ASTM D2007 Rapport de test n° : GE10-0109.001
g) Point d'éclair	>250°C à ca. 101.325 kPa ISO N°, autre : EN 2592 CONCAWE (2010a) >200°C ASTM D92/EN ISO 2592
h) Taux d'évaporation	n.a.
i) Inflammabilité (solide, gaz)	non inflammable
j) Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité et d'explosivité	n.a.
k) Pression de vapeur	<< 0,1 kPa à 20°C
l) Densité de vapeur	n.a.
m) Densité	de 1,02 à 1,07 à 15°C EN ISO 12185/EN ISO 3838/ EN 15326 CONCAWE (2010a)
n) Solubilité(s)	2,69E-12 – 1,99 mg/l (intervalle calculé-QSAR)
o) Coefficient de partage n-octanol/eau	5,4-18,2 (intervalle calculé-QSAR)
p) Température d'auto-inflammabilité	> 400°C ASTM 659
q) Température de décomposition	n.a.
r) Viscosité	> 1000 mm ² /s à 60°C EN 12595
s) Propriétés explosives	Non explosif
t) Propriétés comburantes	La substance ne réagit pas exo-thermiquement avec les matériaux combustibles.

9.2 Autres informations

Indice de pénétration (PI) 2,5 < PI < 7

Les méthodes d'analyse des caractéristiques sont celles reconnues au niveau national et international, pour la plupart indiquées dans les spécifications commerciales du produit.

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

La substance ne présente aucun risque lié à la réactivité, autre que ceux indiqués dans les sous-titres suivants.

10.2 Stabilité chimique

L'asphalte est en principe stocké et manipulé à une température supérieure à 180°C et le contact avec l'eau provoque une violente expansion exposant à des risques de projections et de bouillonnement.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Un mélange contenant des nitrates ou autres oxydants puissants (ex. : chlorates, perchlorates, oxygène liquide) peut créer une masse explosive (611). La sensibilité à la chaleur, aux frottements ou aux chocs ne peut être évaluée à l'avance (618).

10.4 Conditions à éviter

Un chauffage excessif à une température supérieure à celle conseillée provoque des altérations du produit et le dégagement de vapeurs inflammables. Ne pas utiliser au-delà des températures maximales recommandées (230 °C).

10.5 Matières incompatibles

Éviter le contact du produit en fusion avec l'eau ou autres liquides. Éviter tout contact avec des substances oxydantes. Éviter que l'asphalte chaud n'entre en contact avec l'eau (1039). Éviter la contamination des matériaux d'isolation thermique par des produits pétroliers ou de l'asphalte, éviter l'accumulation de chiffons imbibés d'huile de pétrole ou de matériaux similaires à proximité de surfaces chaudes ; le calorifuge doit être remplacé, si nécessaire, par un type d'isolant non absorbant (1106). Un auto-échauffement conduisant à une auto-inflammation à la surface de matériaux poreux ou fibreux imprégnés d'huile ou d'asphalte, peut se produire à des températures d'environ 100°C (1122).

10.6 Produits de décomposition dangereux

Espaces confinés (1057) : étant donné que le sulfure d'hydrogène (H₂S) a une densité supérieure à l'air ambiant, l'exception peut être l'accumulation de concentrations dangereuses dans des endroits précis, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés (902).

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les substances complexes telles que l'asphalte ne se prêtent pas aux analyses toxicocinétiques. Néanmoins la toxicocinétique de certains composants, tels que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) a été étudiée en détail. Pour les êtres humains, les principales voies d'exposition à l'asphalte sont l'inhalation et la voie cutanée. Les principaux sites d'absorption potentielle de HAP de l'asphalte chez les êtres humains sont les poumons et l'appareil respiratoire, après exposition par inhalation aux fumées d'asphalte, et la peau, par contact avec l'asphalte pur ou avec des fumées condensées d'asphalte.

En règle générale, les composants de l'asphalte et les fumées d'asphalte subissent le métabolisme oxydatif qui peut conduire à la bioactivation.

La distribution des HAP dans tout le corps a été étudiée chez les rongeurs. Ces études ont montré qu'un faible niveau de HAP peut être trouvé dans les organes internes, en particulier dans le tissu adipeux.

En règle générale, les HAP sont éliminés par voie urinaire ou biliaire.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

a) Toxicité aiguë

Voie orale

La toxicité aiguë par voie orale de l'asphalte a été évaluée dans le cadre d'études menées sur le rat. Ces études ont fait apparaître une DL50 orale aiguë supérieure à 5 g/kg qui ne prévoit aucune classification conformément aux normes sur les substances dangereuses.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
RAT M/F Administration : gavage OECD Guideline 401	DL50 : >5000 mg/kg (M/F)	Étude clé Read across CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1982a

Par inhalation

Pour évaluer la toxicité aiguë par inhalation de l'asphalte, certaines études sur le rat sont disponibles.

Ces études font apparaître une CL50 aiguë élevée par inhalation qui ne prévoit aucune classification conformément aux normes en vigueur sur les substances dangereuses.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
RAT M/F Aérosol (nez uniquement) OECD Guideline 403	CL50 : > 94,4 mg/m ³ (M/F)	Étude clé Read-across Aérosol de fumées condensées d'asphalte oxydé	Fraunhofer Institute of Toxicology and Aerosol Research (2000)

Par voie cutanée

La toxicité aiguë par voie cutanée de l'asphalte a été évaluée dans le cadre de certaines études menées sur des lapins. Ces études font apparaître une DL50 cutanée aiguë supérieure à 2 g/kg qui ne prévoit aucune classification conformément aux normes en vigueur sur les substances dangereuses.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
LAPIN (mâle/femelle) Bandage occlusif OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)	DL50 > 2000 mg/kg (mâle/femelle)	Étude clé Read across CAS 64741-56-6	Étude de l'American Petroleum Institute API (1982a)

b) Corrosion cutanée/irritation cutanée

Le potentiel d'irritation cutanée de l'asphalte a été évalué dans le cadre d'études menées sur le lapin. Les conclusions de ces études indiquent une absence d'irritation cutanée.

Ces résultats ne conduisent à aucune classification dans le cadre des normes applicables aux substances dangereuses.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
LAPIN Bandage occlusif OECD Guideline 404	Non irritant Résultat moyen Érythème : 0,1 de max. 4 (peau intacte) Indice Œdème : 0,1 de max. 4 (peau intacte)	Étude clé Read across CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1982a

c) Graves lésions oculaires/irritations oculaires

Le potentiel d'irritation des yeux de l'asphalte a été évalué dans le cadre d'études menées sur le lapin.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Toutes ces études montrent une absence d'irritation des yeux ; aussi aucune classification de la substance n'est nécessaire.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
LAPIN OECD Guideline 405	Non irritant	Étude clé Read across CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1982a

d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation respiratoire

Ce critère d'effet n'est pas un pré-requis REACH et aucune donnée n'est disponible pour ce critère d'effet.

Sensibilisation cutanée

Quelques études ont été menées pour évaluer le potentiel de sensibilisation de l'asphalte.

Les résultats obtenus à travers ces études indiquent l'absence de potentiel de sensibilisation cutanée ; ainsi aucune classification de la substance n'est nécessaire.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
COBAYE OECD Guideline 406	Non sensibilisant	Étude clé Read across CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1983a

e) Mutagénicité des cellules germinales

Le potentiel mutagène de l'asphalte a été amplement étudié à travers une série de tests in vivo et in vitro. La plupart des études n'apportent pas de preuves cohérentes d'activités mutagènes ; ainsi aucune classification n'est nécessaire conformément aux normes applicables aux substances dangereuses.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Études in vitro :

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
Test d'Ames avec et sans activation métabolique S. typhimurium TA98, T100, YG 1041, YG 1042 Doses : ≤ 10 µL et 0,1 mL (OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)	Négatif sans activation métabolique Positif avec activation métabolique	Étude clé Condensés de fumées d'asphalte	De Meo, M., Genevois, C., Brandt, H, Laget, M., Bartsch, H., Castegnaro, M. (1996)

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Études in vivo :

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
Test de mutagénicité transgénique sur des animaux - RAT (mâle) Voie d'administration : inhalation de vapeurs Doses : 100 mg/m ³ (total hydrocarbures)	Négatif	Étude clé CAS 8052-42-4	Bottin, M.C., Gate, L., Rihn, B., Micillino, J.C., Nathalie, M., Martin (2006)

f) Cancérogénicité

Des études de cancérogénèse par inhalation et exposition cutanée sont disponibles.

Par inhalation, l'étude disponible ne montre aucun effet cancérogène.

Pour l'exposition cutanée, certaines études menées sur des animaux montrent de faibles activités. Il est précisé que la présence de solvants utilisés dans l'administration de l'asphalte augmente clairement la biodisponibilité et/ou l'absorption dermique.

Dans le cadre de deux études épidémiologiques menées sur des travailleurs exposés à l'asphalte, il n'a pas été possible d'établir un lien de causalité entre l'exposition aux fumées d'asphalte et le risque de cancer des poumons.

Sur la base d'une évaluation globale des résultats des études menées sur les animaux, clés et de soutien, et des deux études épidémiologiques clés, les conclusions indiquent l'absence d'éléments permettant d'affirmer que par voie cutanée et par inhalation, l'asphalte expose à un risque cancérogène en conditions normales d'utilisation.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives menées sur des animaux du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
RAT - (M/F) Inhalation (nez uniquement) Exposition : 104 semaines (6 heures par jour et 5 jours par semaine) Doses : 0, 4, 20 ou 100 mg/m ³ OECD Guideline 451	NOAEC (cancérogénicité) : 103,9 mg/m ³ air (analytique) (valeur ajustée pour histopathologie néoplasique : 172,5 mg/m ³) Effets néoplasiques : aucun effet	Étude clé Read-across Avec condensés de fumées d'asphalte oxydé	Fraunhofer (2006). Fuhst et al. (2007)"
SOURIS - (M/F) voie dermique (véhicule acétone) Doses 1 goutte Exposition : 2 fois par semaine pendant 2 ans	Incidence de tumeurs cutanées : 0% pour les deux premiers types d'asphalte 4% pour le troisième type d'asphalte 2% pour le quatrième type d'asphalte 2% pour le cinquième type d'asphalte	Étude clé (5 types d'asphalte)	Hueper, W.C., Payne, W.W. (1960)

g) Toxicité pour la reproduction

A ce jour, pour l'asphalte oxydé, aucune étude de toxicité n'est disponible concernant la reproduction sur 2 générations.

L'étude PNDDT (toxicité sur le développement prénatal) menée en accord avec la ligne directrice 414 de l'OCDE et le dépistage à des fins d'étude de la toxicité des fumées condensées d'asphalte oxydé sur la reproduction et sur le développement menée en accord avec la ligne directrice 422 n'ont fait apparaître aucun effet sur la reproduction ni sur le développement.

Les études actuellement disponibles n'étant pas conformes à l'Annexe X du Règlement REACH, une offre d'étude est actuellement en cours. Pour autant, les données actuellement disponibles ne sont en aucun cas préoccupantes concernant l'asphalte oxydé et ne font pas craindre une classification comme substance toxique pour la reproduction ou le développement aux termes du règlement CLP (Classification, Labelling, Packaging). Aussi, la substance n'est pas classée comme dangereuse aux termes des normes européennes.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Le tableau ci-après fournit une synthèse des études disponibles dans le Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
RAT - M/F Étude de toxicité répétée associée à la toxicité sur la reproduction/croissance Doses : 30, 100 ou 300 mg/m ³ Administration par inhalation (nez seulement) Exposition : mâles : 28 jours femelles : 50 jours 6 heures par jour, 7 jours par semaine OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)	NOAEC (P) : 30 mg/m ³ air (poids des organes) (NOAEC (P) : 300 mg/m ³ air (paramètres spécifiques de la reproduction) NOAEC (F1) : 300 mg/m ³ air (nominal) (tous les effets)	Étude clé Read-across Avec condensés de fumées d'asphalte (CAS 64742-93-4)	Fraunhofer (2009)
RAT Étude de toxicité sur le développement prénatal. Doses : 0, 50, 150, 500 mg/m ³ Administration par inhalation (nez seulement ; les rats ont été exposés à un mélange d'aérosols et de vapeurs de fumées d'asphalte oxydé) Exposition : 6 heures par jour Ligne directrice 414 OCDE (Étude de la toxicité sur le développement prénatal)	Animaux parents : NOAEL : 50 mg/kg poids corporel/jour Fœtus : NOAEL : 500 mg/kg poids corporel/jour (nominiaux)	Étude clé Avec mélange d'aérosols et de vapeurs de fumées condensées d'asphalte oxydé	Fraunhofer Institute for Toxicology and Experimental Medicine (2018)

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

Des études sur les rats montrent que l'exposition à des condensés de fumées d'asphalte n'induit aucune inflammation pulmonaire.

Dans une étude menée sur 170 travailleurs exposés à des fumées d'asphalte (à des concentrations max. de 1,3 mg/m³), aucun lien n'a été constaté entre les effets aigus sur la fonctionnalité pulmonaire, l'irritation respiratoire ou autres symptômes et l'exposition aux fumées d'asphalte.

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

Les études de toxicité répétée par voie orale sur l'asphalte ne sont pas appropriées dans la mesure où les principales voies d'exposition pour l'homme sont l'inhalation et l'exposition cutanée. Toutes les études menées par inhalation et voie dermique ont établi l'absence d'effets systémiques néfastes y compris aux doses administrées les plus importantes ; en conséquence, l'asphalte n'est pas classé comme dangereux pour ce critère d'effet conformément aux normes applicables aux substances dangereuses.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Méthode	Résultat	Commentaires	Source
Inhalation			
RAT - (M/F) Étude combinée de toxicité à dose répétée (chronique) et de carcinogénocité Doses : 4, 20 ou 100 mg/m ³ Exposition : 2 ans (6 heures par jour et 5 jours par semaine, vacances exclues) OECD 451	NOAEC (effets locaux) : 10,4 mg/m ³ air (analytique) (Valeur ajustée sur la base de l'histopathologie 17,2 mg/m ³) NOAEC (effets systémiques) : 103,9 mg/L air (analytique) (valeur ajustée 172,5 mg/m ³) LOAEC (effets locaux) : 20,7 mg/m ³ air (analytique) (Valeur ajustée sur la base de l'histopathologie 34,4 mg/m ³)	Étude clé Read-across Aérosol de fumées condensées d'asphalte oxydé	Fraunhofer (2006)
Cutanée			
RAT (Mâle/femelle) Subaigu 28 jours (3 fois par semaine pendant 6 heures) Doses : 200, 1000 ou 2000 mg/kg/jour OECD Guideline 410	NOAEL (effets topiques) : 200 mg/kg/jour (sur la base de l'absence de résultats histopathologiques significatifs) NOAEL (effets systémiques) : 2000 mg/kg/jour (sur la base de données sur le poids corporel en l'absence de résultats histopathologiques significatifs)	Étude clé CAS 64741-56-6	American Petroleum Institute (API) 1983a

j) Danger d'aspiration :

Compte tenu de la valeur de viscosité estimée ou mesurée de l'asphalte, la substance n'est pas classée au regard du risque d'aspiration dans les poumons.

Autres informations

Aucune information disponible.

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Sur la base des informations écologiques indiquées ci-dessous et sur la base des critères indiqués dans les normes applicables aux substances dangereuses, l'asphalte N'EST PAS classé comme dangereux pour l'environnement.

12.1 Toxicité

Ci-après figure une synthèse des études les plus représentatives du Dossier d'enregistrement.

Critère d'effet	Résultat	Commentaires
Toxicité aquatique		
Invertébrés Daphnia magna Court terme	LL50 48/heures > 1000 mg/l	Étude clé Redman Et al (2010b) QSAR
Invertébrés Daphnia magna Long terme	NOAEL 21/jours : ≥ 1000 mg/l	Étude clé Redman Et al (2010b) QSAR

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Critère d'effet	Résultat	Commentaires
Toxicité aquatique		
Algues Selenastrum capricornutum	EL50 72/heures : ≥ 1000 mg/l	Étude clé Redman Et al (2010b) QSAR
Poisson Court terme Oncorhynchus mykiss	LL50 96/heures : > 1000 mg/l	Étude clé Redman Et al (2010b) QSAR
Poisson Long terme Oncorhynchus mykiss	LL50 28/jours : > 1000 mg/l NOEL 28/jours ≥ 1000 mg/l	Étude clé Redman Et al (2010b) QSAR

12.2 Persistance et dégradabilité

Dégradabilité abiotique

Hydrolyse : les composants de l'asphalte résistent à l'hydrolyse en raison de l'absence d'un groupe fonctionnel réactif par voie d'hydrolyse. Par conséquent, ce processus ne contribue pas à une perte mesurable de dégradation de la substance dans l'environnement.

Photolyse dans l'air : ce critère d'effet n'est pas requis par le REACH.

Photolyse dans l'eau et le sol : ce critère d'effet n'est pas requis par le REACH.

Dégradabilité biotique

Les tests standard pour ce critère d'effet ne sont pas applicables aux substances UVCB.

Par la méthode QSAR, pour les UVCB, les valeurs suivantes de biodégradabilité ont été établies :

Eau : intervalle de 1,74-165496 jours.

Sédiments : intervalle de 6,95-661986 jours

Sol : intervalle de 1,74-165496 jours

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Les tests standard pour ce critère d'effet ne sont pas applicables aux substances UVCB.

Par la méthode QSAR, pour les UVCB, un BCF de 0,4-2472 l/kg a été établi pour les espèces aquatiques-poissons.

12.4 Mobilité dans le sol

Absorption Koc : les tests standard pour ce critère d'effet ne sont pas applicables aux substances UVCB.

Par la méthode QSAR, pour les UVCB, un Log Koc de 4,47-14,70 a été établi.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Comparaison avec les critères de l'annexe XIII du Règlement REACH

Évaluation de la persistance : certaines structures d'hydrocarbures contenus dans cette catégorie présentent des caractéristiques P (Persistent) ou vP (very Persistent).

Évaluation du potentiel de bioaccumulation : la structure de la plupart des hydrocarbures contenus dans cette catégorie NE PRÉSENTENT PAS de caractéristiques vB (very Bioaccumulative); toutefois certains composants présentent des caractéristiques B (Bioaccumulative).

Évaluation de la toxicité : pour les structures qui font apparaître des caractéristiques P et B, la toxicité a été évaluée mais aucun composant important ne répond aux critères de toxicité, exception faite de l'anthracène, confirmé comme PBT. L'anthracène étant à des concentrations $< 0,1\%$, le produit n'est pas PBT/vPvB.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

12.6 Autres effets néfastes

Aucun.

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas déverser à même le sol, dans les égouts, dans des galeries ni dans des cours d'eau.

Pour l'élimination des déchets dérivant du produit, conteneurs vides non purgés compris, veiller au respect du Décret législatif 152/06 et amendements successifs.

Code Catalogue Européen des Déchets : 05 01 17 (Décret législatif 152/06 et amendements successifs), le code indiqué a valeur d'indication générale exclusivement, basée sur la composition originale du produit et sur les utilisations prévues.

Il incombe à l'utilisateur (producteur du déchet) de choisir le code le mieux adapté sur la base de l'utilisation effective du produit, des éventuelles altérations et contaminations. Comme tel, le produit ne contient pas de composés halogénés.

Élimination des conteneurs : ne pas éliminer les conteneurs dans l'environnement. Éliminer dans le respect de la réglementation locale en vigueur.

Ne pas percer, couper, poncer, souder, abraser, brûler ni incinérer les conteneurs ou les fûts vides non nettoyés.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**14.1 Numéro ONU**

3257

Note : le produit est classé comme marchandise dangereuse, transporté en fusion à une température ≥ 100 °C (et inférieure au point d'éclair). L'asphalte transporté froid et solide n'est pas classé.

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, N.S.A. (asphalte oxydé en fusion)

14.3 Classes de danger pour le transport**Transport routier/ferroviaire (ADR/RID)**

Classe 9, M9

Transport maritime (IMDG)

Classe 9

Transport aérien (IATA)

Classe 9

Le transport est interdit sur vols cargo et vols passagers.

14.4 Groupe d'emballage

III ; Étiquette 9 + indication « Haute température »

14.5 Dangers pour l'environnement

Substance NON dangereuse pour l'environnement conformément aux codes ADR, RID, ADN et IMDG.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur (opérations de transport) :

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Port de gants résistant aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel (PPE16).

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et au code IBC

Non applicable

14.8 Divers

Code de restriction en tunnels (ADR) : D

SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Dispositions législatives et réglementaires sur la santé, la sécurité et l'environnement spécifiques à la substance ou au mélange

- Titre VII Autorisation aux termes du Règlement REACH (Règlement CE n°1907/2006 et amendements successifs) : non sujet à autorisation.
- Titre VIII Restrictions aux termes du Règlement REACH (Règlement CE n°1907/2006 et amendements successifs) : non sujet à restriction.

Autres normes EU et transpositions nationales :

- Catégorie Seveso ((Dir. 2012/18/UE) Décret législatif n°105/2015) : n.a.
- Titre IX (transposition Dir. 98/24/CE) du Décret législatif 81/08 : Agent chimique dangereux
- Titre IX (transposition Dir. 97/42/CE et 99/38/CE) du Décret législatif 81/08 : non applicable puisque non cancérigène

Pour l'élimination des déchets, faire référence au Décret législatif 152/06 et amendements successifs.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée.

Le bitume n'étant pas classé comme dangereux, ni pour la santé ni pour l'environnement, l'évaluation de l'exposition et de la caractérisation du risque n'est pas requise. Par conséquent, l'établissement des scénarios d'exposition n'est pas nécessaire.

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Liste des indications de danger H pertinentes :

Non présentes.

Indications sur la formation

Former correctement les travailleurs potentiellement exposés à cette substance sur la base des contenus de la présente fiche de sécurité.

Principales références bibliographiques et sources des données

Dossier d'enregistrement

Signification des abréviations et acronymes :

- ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR = Rapport sur la sécurité chimique

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

EC50	=	Concentration médiane effective
IC50	=	Concentration d'inhibition, 50%
Klimisch	=	Critère d'évaluation de la fiabilité de la méthode utilisée
LC50	=	Concentration létale, 50%
LD50	=	Dose létale moyenne
n.a.	=	non applicable
n.d.	=	non disponible
PBT	=	Substance Persistante, Bioaccumulable et Toxique
SNC	=	Système nerveux central
STOT	=	Toxicité spécifique pour organes cibles
(STOT) RE	=	Exposition répétée
(STOT) SE	=	Exposition unique
Étude clé	=	Étude la plus pertinente
TLV®TWA	=	Valeur limite de seuil – moyenne pondérée dans le temps
TLV®STEL	=	Valeur limite de seuil – limite d'exposition de courte durée
UVCB	=	substance à composition inconnue et variable (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	très Persistant et très Bioaccumulable

Date de rédaction 29/11/2010

Date de révision 01/12/2010

Motif de la révision 00 du 01/12/2010 : Mise à jour conformément à l'Annexe I du Règlement UE 453/2010

Date de révision 04/05/2015

Motif de la révision A du 04/05/2015 : Mise à jour des numéros d'appel d'urgence. Mise à jour au cinquième ATP

Date de révision 21/12/2015

Motif de la révision B du 21/12/2015 : Mise à jour des sections suivantes : 2, 8, 11, 14, 15, 16 et ajout de la Liste complète des utilisations et des identificateurs d'utilisation.

Date de révision 04/07/2016

Motif de la révision C du 04/07/2016 : Mise à jour de la section suivante : 14

Date de révision 27/09/2018

Motif de la révision D du 27/09/2018 : Mise à jour des sections suivantes : 1. Mise à jour de la liste complète des utilisations et des identificateurs d'utilisation

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Date de révision

20/12/2019

Motif de la révision E du 20/12/2019 :

Mise à jour des sections suivantes : 1 (modification du nom, de Bitume à Asphalte), 8 (modifications des DNEL), 9 (ajouts des valeurs calculées de solubilité et Log-Pow), 10, (10.4), 11 (mise à jour des informations relatives à la toxicité pour la reproduction), 12 (ajouts des valeurs calculées de biodégradation, bioaccumulation et mobilité dans le sol)

Date de révision

08/10/2020

Motif de la révision F du 08/10/2020 :

Mise à jour du format de la fiche des données de sécurité (toutes les sections).
Mise à jour de la section 8 (changement des pictogrammes conformément à la norme UNI EN 7010 Signalétique de sécurité 2019).
Mise à jour de la section 14 (élimination du n° ONU 3256)
Mise à jour des sections suivantes : 1. Mise à jour de la liste complète des utilisations et des identificateurs d'utilisation (y compris dans l'annexe).

Date de révision

10/04/2021

Motif de la révision G du 10/04/2021 :

Mise à jour des numéros d'appel d'urgence.

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

ANNEXE

Liste complète des utilisations et des identificateurs d'utilisation

ASPHALTE HAUTEMENT OXYDÉ

RÉV. : G

DATE : 10/04/2021

RÉDIGÉ PAR : ICARO s.r.l.

POUR LE COMPTE DE : ALMA PETROLI S.p.A.

Nom d'utilisation identifiée	Cycle de vie	Secteur d'utilisation (SU)	Catégorie des produits chimiques (PC)	Catégorie des procédés (PROC)	Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)
01 - Production de la substance (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Fabrication (M-15)			1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	1
02 - Formulation et (re)conditionnement de la substance et des mélanges (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Formulation (F-18)			1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 28	2
01b - Utilisation de la substance comme intermédiaire (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation sur les sites industriels (IW-16)	8, 9		1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 28	6a
03a - Utilisation dans les revêtements : Dans l'industrie - applications à froid uniquement, aucune émission (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation sur les sites industriels (IW-19)			1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 28	4
12a - Utilisation dans les carburants : Dans l'industrie (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation sur les sites industriels (IW-23)			1, 2, 8a, 8b, 16, 28	7
Utilisation dans la production d'articles : Dans l'industrie (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation sur les sites industriels (IW-24)			1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 28	4, 6d
19 - Production et transformation du caoutchouc : Dans l'industrie (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation sur les sites industriels (IW-25)	11		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 28	4, 6d
03b - Utilisation dans les revêtements : Utilisation professionnelle - applications à froid uniquement, aucune émission (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation généralisée par des opérateurs professionnels (PW-20)			1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19, 28	8a, 8d
Applications dans la construction : Utilisation professionnelle (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation généralisée par des opérateurs professionnels (PW-22)			1, 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13	8d, 8f
03c - Utilisation dans les revêtements : Par les consommateurs - applications à froid uniquement, aucune émission (non classifiée ; bitume intégralement oxydé (PI>2))	Utilisation par les consommateurs (C-21)		1, 9a, 9b, 9c, 15, 18, 23, 24	n.a.	8a, 8d