

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

1.1. Identificateur de produit

Code: 0030285
Dénomination: ACQUABLOCK
Nom chimique et synonymes: ACQUABLOCK

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

Secteur d'utilisation: SU22 – Utilisation professionnelle
SU21 - Utilisations par des consommateurs

Utilisations déconseillées. Évitez l'utilisation: ce qui implique des applications de pulvérisation sans air sans utiliser d'EPI.

Dénomination supplémentaire: **protectif consolidant hydrofuge pour les matériaux en pierre**

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

Raison Sociale: MARBEC S.R.L.
Adresse: VIA CROCE ROSSA 5/i
Localité et Etat: 51037 MONTALE (PISTOIA)
ITALIE
Tél. +390573/959848
Fax +390573/959385

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité.

info@marbec.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

MARBEC srl
+390573959848 h8.30-13 h14-18 o +393348578502
Numéro de téléphone des centres antipoison actifs 24h / 24
CAV IRCSS Fondazione Maugeri – Pavia 0039-0382-24444
CAV Ospedali Riuniti – Bergamo 0039-800-883300
CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda – Milano 0039-02-66101029
CAV Ospedale Careggi- Firenze 0039-055-7947819
CAV Policlinico Gemelli – Roma 0039-06-3054343
CAV Policlinico Umberto I – Roma 0039-06 49978000
CAV Ospedale Cardarelli – Napoli 0039-081 5453333

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830.
D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente

fiche.

Classification e indication de danger:

Liquide inflammable, catégorie 3	H226	Liquide et vapeurs inflammables.
Danger par aspiration, catégorie 1	H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions 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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Conseils de prudence:

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P331	NE PAS faire vomir.
P280	Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P261	Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P301+P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / . . .
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Contient: Hydrocarbures, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cycliques, < 2% aromatics
Tetraethyl orthosilicate

VOC (Directive 2004/42/CE) :

Primaires fixatifs.

COV exprimé en g / litre de produit prêt à l'emploi: 650,00

Limite maximale: 750,00

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage supérieur à 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques		
CAS -	50 ≤ x < 100	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 919-857-5		
INDEX -		
N° Reg. 01-2119463258-33		
Orthosilicate de tétraéthyle		
CAS 78-10-4	10 ≤ x < 20	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335
CE 201-083-8		
INDEX -		
Méthanol		
CAS 67-56-1	0 ≤ x < 0,5	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE 200-659-6		
INDEX 603-001-00-X		

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

REMARQUE: Le white spirit désaromatisé présent dans ce produit est un UVCB complexe (PrC3), CAS n.a., EC 919-857-5, n. INDEX: n.a. ("Hydrocarbures en C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% d'aromatiques" combinaison complexe et variable d'hydrocarbures paraffiniques, cycliques et aromatiques, dont le nombre de carbones se situe principalement dans l'intervalle C9-C11 et le point d'ébullition dans le intervalle 130 ° C - 210 ° C). Certains fabricants proposent les CAS associés suivants: 64742-48-9.

Note P applicable de l'annexe 1. Concentration en benzène <0,1% en poids.

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

YEUX: laver immédiatement et soigneusement à l'eau pendant au moins 15 minutes. Retirez les lentilles de contact, le cas échéant, si la situation permet de réaliser facilement l'opération. Continuez à rincer. Consultez immédiatement un médecin.

PEAU: se laver immédiatement avec beaucoup d'eau et de savon. Enlevez les vêtements contaminés. En cas d'irritation, d'enflure ou de rougeur, consultez un médecin spécialiste. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Pour les brûlures thermiques, refroidissez la partie blessée. Gardez la partie brûlée sous l'eau courante froide pendant au moins cinq minutes ou jusqu'à ce que la douleur disparaisse. Évitez l'hypothermie générale. Lors de l'utilisation d'un équipement à haute pression, une injection de produit peut se produire même sans blessure externe apparente. Dans ce cas, transférez immédiatement la personne blessée à l'hôpital. N'attendez pas l'apparition des symptômes.

INHALATION: En cas de respiration difficile, amenez la personne blessée à l'air libre et maintenez-la dans une position confortable pour respirer. Si la victime est inconsciente et ne respire pas, vérifiez l'absence d'obstacles à la respiration et effectuez la respiration artificielle par du personnel spécialisé. Si nécessaire, effectuez un massage cardiaque externe et consultez un médecin. Si la victime respire, maintenez-la dans une position de sécurité latérale. Administrer de l'oxygène si nécessaire.

INGESTION: ne pas faire vomir pour éviter le risque d'aspiration. Transportez immédiatement la personne blessée à l'hôpital. N'attendez pas l'apparition des symptômes. En cas de vomissements spontanés, gardez la tête baissée pour éviter le risque d'aspiration de vomissements dans les poumons.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Le contact avec les yeux peut provoquer une irritation. Contact avec la peau: rougeur. Une exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. Inhalation: maux de tête, vertiges, somnolence, nausées et autres effets sur le système nerveux central. Ingestion: L'ingestion peut provoquer une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et de la diarrhée. Peut provoquer une dépression du système nerveux central. En cas d'ingestion, le produit peut être aspiré dans les poumons et provoquer une pneumonie chimique.

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

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut pénétrer dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer le développement rapide de lésions pulmonaires sévères (garder sous surveillance médicale pendant 48 heures).

Avis au médecin: Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les suivants

: anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin

de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Utiliser un appareil anti-déflagration. Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues, ne pas fumer ni utiliser d'allumettes ou de briquets. Sans une ventilation adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler sur le sol et s'enflammer même à distance, si elles sont déclenchées, avec un risque de retour de flamme. Évitez l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans les zones de restauration. Évitez la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

Hydrocarbures, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Tenir à l'écart des oxydants puissants et des agents réducteurs.

Tenir à l'écart des aliments, boissons et aliments pour animaux.

La structure de la zone de stockage, les caractéristiques des réservoirs, l'équipement et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale en vigueur. Les installations de stockage doivent être équipées de systèmes appropriés pour éviter la contamination du sol et de l'eau en cas de fuite ou de déversement. Les activités de nettoyage, d'inspection et d'entretien de la structure interne des réservoirs de stockage doivent être effectuées par du personnel qualifié et correctement équipé, conformément aux réglementations nationales, locales ou de l'entreprise. Avant d'accéder aux réservoirs de stockage et de commencer tout type d'intervention dans un espace confiné, procéder à une remise en état adéquate, vérifier l'atmosphère et vérifier la teneur en oxygène et le degré d'inflammabilité.

Conserver à l'écart des agents oxydants. Matériaux appropriés: utilisez de l'acier doux ou de l'acier inoxydable pour les conteneurs et les revêtements. Pour la réalisation de conteneurs ou de revêtements intérieurs, utilisez un matériau approuvé adapté à l'utilisation du produit.

Certains matériaux synthétiques peuvent ne pas convenir aux conteneurs ou aux revêtements en fonction des caractéristiques du matériau et des utilisations prévues. Vérifier la compatibilité des matériaux avec le fabricant par rapport aux conditions d'utilisation. Si le produit est fourni dans des conteneurs, ne conservez que dans le conteneur d'origine ou dans un conteneur adapté au type de produit.

Gardez les récipients bien fermés et correctement étiquetés. Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus de produits inflammables, ce qui peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Ouvrez-le lentement pour maîtriser tout relâchement de pression. Ne pas souder, souder, perforer, couper ou incinérer des récipients vides à moins qu'ils aient été correctement vidangés.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne):

3

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Références Réglementation:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06
EU	TLV-ACGIH RCP TLV	ACGIH 2018 ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
RCP TLV		1200	197		
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC					
Valeur de référence en eau douce				NPI	
Valeur de référence en eau de mer				NPI	
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				NPI	
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				NPI	
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent				NPI	
Valeur de référence pour les microorganismes STP				NPI	
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)				NPI	
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				NPI	
Valeur de référence pour l'atmosphère				NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				125 mg/kg bw/d				
Inhalation				185 mg/m3 24h				871 mg/m3 8h
Dermique				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

Orthosilicate de tétraéthyle**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA		10		
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC					
Valeur de référence en eau douce				0,192	mg/l
Valeur de référence en eau de mer				0,0192	mg/l

Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,18	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,018	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	4000	mg/l

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation	25 mg/m3	25 mg/m3	25 mg/m3	25 mg/m3	85 mg/m3	85 mg/m3	85 mg/m3	85 mg/m3
Dermique	VND	8,4 mg/kg/d	VND	8,4 mg/kg/d	VND	12,1 mg/kg/d	VND	12,1 mg/kg/d

Méthanol**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	266	200			PEAU
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	PEAU
WEL	GBR	266	200	333	250	PEAU
VLEP	ITA	260	200			PEAU
VLE	PRT	260	200			PEAU
OEL	EU	260	200			PEAU
TLV-ACGIH		262	200	328	250	

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

8.2. Contrôles de l'exposition

Considérant que l'utilisation de mesures techniques adéquates doit toujours avoir la priorité sur les équipements de protection individuelle, assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail grâce à une aspiration locale efficace.

Pour le choix des équipements de protection individuelle, si nécessaire, demandez conseil à vos fournisseurs de produits chimiques.

Les équipements de protection individuelle doivent porter le marquage CE qui certifie leur conformité aux réglementations en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III (réf. norme EN 374).

Matériaux vraisemblablement appropriés pour les gants: nitrile, PVC ou PVA (alcool polyvinylique) avec un indice de protection chimique d'au moins 5 (temps de perméation > 240 minutes).

Pour le choix final du matériau des gants de travail, les éléments suivants doivent être pris en compte: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméation.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail aux agents chimiques doit être vérifiée avant utilisation car elle est imprévisible. Les gants ont une durée de port qui dépend de la durée et du mode d'utilisation.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie I (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

Envisager la nécessité de fournir des vêtements antistatiques dans le cas où l'environnement de travail présenterait un risque d'explosion.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

Pas nécessaire pour une utilisation normale. Les activités à grande dispersion qui conduisent à un dégagement substantiel probable d'aérosols (par exemple utilisation avec application par pulvérisation avec un système sans air) sont réservées à un USAGE PROFESSIONNEL EXCLUSIF.

Si la valeur seuil (par exemple TLV-TWA) de la substance ou d'une ou plusieurs des substances présentes dans le produit est dépassée (par exemple, utilisation dans des environnements non ventilés, formation de poussière ou d'aérosol), il est conseillé de porter un masque avec type Un filtre dont la classe (1, 2 ou 3) doit être choisie en fonction de la limite d'utilisation. (réf. norme EN 14387). S'il existe des gaz ou des vapeurs de nature différente et / ou des gaz ou vapeurs avec des particules (aérosols, fumées, brouillards, etc.), des filtres de type combiné doivent être fournis.

L'utilisation d'équipements de protection respiratoire est nécessaire si les mesures techniques adoptées ne sont pas suffisantes pour limiter l'exposition du travailleur aux valeurs seuils prises en considération. La protection offerte par les masques est cependant limitée.

Dans le cas où la substance considérée est inodore ou que son seuil olfactif est supérieur au TLV-TWA relatif et en cas d'urgence, porter un appareil respiratoire à air comprimé en circuit ouvert (réf. Norme EN 137) ou un appareil respiratoire air extérieur (réf. norme EN 138). Pour le bon choix de l'appareil de protection respiratoire, se référer à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement. Ne pas rejeter dans l'environnement. Les installations de stockage doivent être équipées de systèmes spéciaux pour empêcher la contamination du sol et de l'eau en cas de fuite ou de déversement. Empêcher le rejet de substances non dissoutes ou les récupérer des eaux usées. Ne pas distribuer les boues générées par le traitement des eaux industrielles sur des sols naturels. Les boues générées par le traitement des eaux industrielles doivent être incinérées, confinées ou traitées.

Autres informations : minimiser l'exposition aux brouillards / vapeurs / aérosols. Avant d'accéder aux réservoirs de stockage et de commencer tout type d'intervention dans un espace confiné, procéder à une régénération adéquate, vérifier l'atmosphère et vérifier la teneur en oxygène et le degré d'inflammabilité.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat Physique	liquide
Couleur	incolore
Odeur	caractéristique de solvant
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas applicable
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	165 °C
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	41 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite infer.d'inflammab.	Pas disponible
Limite super.d'inflammab.	Pas disponible
Limite infer.d'explosion	Pas disponible
Limite super.d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	0,852 kg/lt
Solubilité	insoluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

9.2. Autres informations

VOC (Directive 2004/42/CE) : 76,29 % - 650,00 g/litre

VOC (carbone volatil) : 62,72 % - 534,37 g/litre

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Le contact avec des oxydants puissants (tels que les peroxydes et les chromates) peut entraîner un risque d'incendie. Un mélange avec des nitrates ou d'autres oxydants forts (tels que les chlorates, les perchlorates et l'oxygène liquide) peut générer une masse explosive. La sensibilité à la chaleur, au frottement et aux chocs ne peut pas être évaluée à l'avance.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Informations pas disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit lui-même, les dangers possibles du produit de santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères fixés par la législation de référence pour la classification.

Par conséquent, considérez la concentration des substances dangereuses individuelles éventuellement mentionnées dans la section. 3, pour évaluer les effets toxicologiques résultant de l'exposition au produit.

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Méthanol La dose létale minimale pour l'homme par ingestion est considérée dans la gamme de 300 à 1000 mg / kg. L'ingestion de 4 à 10 ml de la substance peut provoquer une cécité permanente chez l'homme adulte (IPCS).

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Effets locaux. Information sur le produit:

Contact avec la peau. Symptômes: rougeur. Une exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Contact avec les yeux: le contact avec les yeux peut provoquer une irritation.

Inhalation: l'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges. Peut provoquer une irritation. L'inhalation de vapeurs peut provoquer des maux de tête, des nausées, des vomissements et un état de conscience altéré.

Ingestion: en cas d'ingestion accidentelle, le produit peut pénétrer dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer le développement rapide de lésions pulmonaires graves (garder sous surveillance médicale pendant 48 heures). L'ingestion peut provoquer une irritation gastro-intestinale, des nausées, des vomissements et de la diarrhée. Peut provoquer une dépression du système nerveux central.

Autres effets néfastes

Des concentrations de vapeur supérieures aux niveaux d'exposition recommandés sont irritantes pour les yeux et les voies respiratoires, peuvent provoquer des maux de tête et des étourdissements, avoir un effet anesthésiant et provoquer d'autres effets sur le système nerveux central. Le contact

répété et / ou prolongé de la peau avec des matériaux de faible viscosité peut dégraisser la peau avec un développement possible d'irritation et de dermatite. De petites quantités de liquide aspirées dans les poumons en cas d'ingestion ou de vomissement peuvent provoquer une pneumonie chimique ou un œdème pulmonaire.

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Méthanol

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Méthanol

La dose minimale mortelle pour l'homme par ingestion est considérée comme comprise entre 300 et 1000 mg/kg. L'ingestion de 4-10 ml de la substance peut provoquer chez l'homme adulte la cécité permanente (IPCS).

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation) du mélange:

> 20 mg/l

ATE (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

LD50 (Or.) > 5000 mg/kg

LD50 (Der) > 2000 mg/kg

LC50 (Inh) > 9300 mg/l/4h

Orthosilicate de tétraéthyle

LD50 (Or.) > 2500 mg/kg rat

LD50 (Der) > 5878 mg/kg lapin

LC50 (Inh) > 10 mg/l/4h

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

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

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Une exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. Légèrement irritant pour la peau en cas d'exposition prolongée.

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

CONTACT AVEC LES YEUX: Peut causer de légers problèmes oculaires à court terme. Basé sur des données d'essai pour des matériaux de structure similaire aux directives OCDE 405.

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Sensibilisation respiratoire

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

On suppose qu'il ne s'agit pas d'un sensibilisant respiratoire.

Sensibilisation cutanée

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Il est supposé qu'il ne s'agit pas d'un sensibilisant cutané aux directives OCDE 406.

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'analyses in vivo et in vitro. Toxicité génétique: négative. On suppose qu'il ne s'agit pas d'un agent mutagène des cellules germinales. Basé sur des données d'essai pour des matériaux de structure similaire aux directives de l'OCDE 471473474476478479.

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Ce produit n'est pas classé comme cancérigène. On suppose qu'il ne provoque pas de cancer. Basé sur des données de test pour des matériaux de structure similaire aux directives OCDE 453

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Aucune information disponible. On suppose que ce n'est pas un agent toxique pour la reproduction. Basé sur des données d'essai pour des matériaux de structure similaire aux directives de l'OCDE 414 421 422.

Effets néfastes sur le développement de la progéniture
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Les résultats des études sur la substance liées à la toxicité pour le développement, dictés par les lignes directrices de l'OCDE, et ceux des études de dépistage dans le même cadre n'ont révélé aucun tissu chez le rat.

Effets sur l'allaitement ou l'allaitement
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Allaitement: on suppose qu'il n'est pas nocif pour les nourrissons allaités.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE

Peut provoquer somnolence ou vertiges

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Exposition unique: Peut provoquer somnolence et vertiges. Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Organes cibles
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Système nerveux central

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Exposition répétée: on suppose qu'elle ne cause pas de dommages aux organes après une exposition prolongée et répétée. Sur la base de données d'essai pour des matériaux de structure similaire à la ligne directrice 408 413 422. de l'OCDE. Aucun effet connu d'après les informations fournies.

Organes cibles
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Système nerveux central.

DANGER PAR ASPIRATION

Toxique par aspiration

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Le liquide peut pénétrer dans les poumons et causer des dommages (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques
Utiliser selon les bonnes pratiques de travail, en évitant de disperser le produit dans l'environnement. Avertir les autorités compétentes si le produit a atteint les cours d'eau ou les égouts ou s'il a contaminé le sol ou la végétation. Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2%

aromatiques (EC 919-857-5): D'après les informations écologiques données ci-dessous et selon les critères indiqués par la réglementation sur les substances dangereuses, cette substance n'est pas classée comme dangereuse pour l'environnement.

12.1. Toxicité

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques (EC 919-857-5): Un résumé des études les plus représentatives du dossier d'enregistrement est présenté ci-dessous. Toxicité aquatique:

Critères d'évaluation: invertébrés - à court terme (Daphnia magna)

Résultat: EL50 (48 h):> 1000 mg / L (mobilité); EL50 (24 h):> 1000 mg / L (mobilité)

Commentaires: Étude clé (C9-C11, <2% aromatiques) - Ligne directrice 202 de l'OCDE - SRC (1995)

Critère d'évaluation: invertébrés - à court terme (Chaetogammarus marinus)

Résultat: LL50 (48 h):> 1000 mg / L (mortalité); LL50 (24 h):> 1000 mg / L (mortalité)

Commentaires: Étude clé (C9-C11 <2% aromatiques) Ligne directrice 202 de l'OCDE - TNO (1992)

Critères d'évaluation: invertébrés - à long terme (Daphnia magna)

Résultat: NOELR (21 jours): 0,23 mg / L (reproduction)

Commentaires: étude de soutien (C9-C11 <2% aromatiques) (Q) Données modélisées SAR - CONCAWE (2010)

Critère d'évaluation: algues (Pseudokirchnerella subcapitata) inhibition de la croissance

Résultat: CE50 (72 h):> 1000 mg / L (croissance); CE50 (72 h):> 1000 mg / L (biomasse); NOELR (72 h): 3 mg / L (nombre de cellules); NOELR (72 h): 100 mg / L (croissance)

Commentaires: Étude clé (C9-C11 <2% aromatiques) Ligne directrice 201 de l'OCDE - SRC (1995)

Critère d'évaluation: Poissons - Court terme (Oncorhynchus mykiss)

Résultat: LL50 (24 h):> 1000 mg / L; LL0 (24 h): 1000 mg / L; LL50 (48 h):> 1000 mg / L; LL0 (48 h): 1000 mg / L; LL50 (72 h):> 1000 mg / L; LL0 (72 h) mg / L. Commentaires: étude clé (C9-C11 <2% aromatiques) Ligne directrice 203 de l'OCDE - SRC (1995).

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

LC50 - Poissons > 1000 mg/l/96h

EC50 - Crustacés > 1000 mg/l/48h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques > 1000 mg/l/72h

Orthosilicate de tétraéthyle

LC50 - Poissons > 245 mg/l/96h

EC50 - Crustacés > 75 mg/l/48h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques > 100 mg/l/72h

12.2. Persistance et dégradabilité

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, < 2% aromatiques (EC 919-857-5):

Dégradabilité abiotique: Hydrolyse: cette substance est résistante à l'hydrolyse, ce processus ne contribuera donc pas à une perte mesurable de dégradation de la substance dans l'environnement.

Dégradabilité biotique: Sur la base des études disponibles et des propriétés des hydrocarbures C9-C16, cette substance est intrinsèquement considérée biodégradable.

Méthode: Micro-organismes non adaptés Ligne directrice 301 F de l'OCDE

Résultat: facilement biodégradable à 80% (28 jours)

Commentaires: Étude clé Fiable sans restrictions (C9-C11, <2% aromatiques)

Source: Shell (1997).

METHANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Inhéremment dégradable

Orthosilicate de tétraéthyle

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques (EC 919-857-5): Les tests standard pour ce paramètre ne s'appliquent pas aux substances UVCB.

METHANOL

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau -0,77

BCF 0,2

12.4. Mobilité dans le sol

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques (EC 919-857-5): Absorption de Koc: les tests standard pour ce paramètre ne sont pas applicables aux substances UVCB.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques (EC 919-857-5): comparaison avec les critères de l'annexe XIII du règlement REACH

Évaluation de la persistance: certaines structures d'hydrocarbures contenues dans cette substance ont des caractéristiques de P (persistant) ou vP (très Persistante).

Évaluation du potentiel de bioaccumulation: la structure de la plupart des hydrocarbures contenus dans cette substance ne présente PAS caractéristiques de vB (très bioaccumulable) mais certains composants ont des caractéristiques de B (bioaccumulable).

Évaluation de la toxicité: la toxicité a été évaluée pour les structures d'hydrocarbures qui présentaient des caractéristiques P et B mais aucune le composant concerné remplit les critères de toxicité à l'exception de l'anthracène qui a été confirmé comme PBT. Parce que l'anthracène n'est pas présent, le produit n'est pas considéré comme PBT / vPvB.

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage $\geq 0,1\%$.

12.6. Autres effets néfastes

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques (EC 919-857-5): La dispersion dans l'environnement peut conduire à la contamination des matrices environnementales (air, sol, sous-sol, eau de surface et souterraine). Utiliser selon les bonnes pratiques de travail, en évitant de disperser les produits dans l'environnement.

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

ADR / RID, IMDG, 3295
IATA:

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)
IMDG: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)
IATA: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 3 Etiquette: 3

IMDG: Classe: 3 Etiquette: 3

IATA: Classe: 3 Etiquette: 3



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantités Limitées: 5 L	Code de restriction en tunnels: (D/E)
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Quantités Limitées: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 220 L	Mode d'emballage: 366
	Pass.:	Quantité maximale: 60 L	Mode d'emballage: 355

Instructions particulières:

A3, A324

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Informations non pertinentes

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**Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE
: P5cRestrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006Produit

Point

3 - 40

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage supérieur à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam

:

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm

:

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

COV (directive 2004/42 / CE):

Amorces fixatives.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été élaborée pour les substances suivantes contenues dans le mélange:
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <2% aromatiques

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Acute Tox. 3	Toxicité aiguë, catégorie 3
STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 1
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H331	Toxique par inhalation.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H332	Nocif par inhalation.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.

- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatile
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
 3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Site Internet IFA GESTIS
 - Site Internet Agence ECHA
 - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01 / 02 / 03 / 07 / 08.