Safety Data Sheet

Époxy Noir 1:1 d`Encapsulation et d`Empotage (Partie A)

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	MC011535
Synonymes	MC011535 - 25ML
Autres moyens d'identification	Sans Objet

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

Utilisations identifiées pertinentes :	résine d'adhésif
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	Premier Farnell plc
Adresse	150 Armley Road, Leeds, LS12 2QQ
Téléphone	+44 (0) 8701 202530
Fax	-

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Premier Farnell plc
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+44 1865 407333
Autres numéros de téléphone d'urgence	-

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H411 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2, H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1
Légende:	*1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI*

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
MENTION D'AVERTISSEMENT	ATTENTION

Déclaration(s) sur les risques

H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.

Déclaration(s) supplémentaires

EUH205	Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

Déclarations de Sécurité: Prévention

P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P261	Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391	Recueillir le produit répandu.

Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.

2.3. Autres dangers

REACh - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression SDS.

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2|603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX	89	2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H319, H317, H315 [2]
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.01-2120759332-55-XXXX	6	1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane	Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H317, H315 [2]
1.64741-65-7. 2.265-067-2 3.649-275-00-4 4.01-2120009436-62-XXXX	2	naphta lourd (pétrole), alkylation	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Danger par aspiration, catégorie de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques; H226, H304, H336 [1]
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX	1	2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H319, H411, H317, H315 [2]
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Pas Disponible 4.01-2119384822-32-XXXX|01-2120767622-50-XXXX|01-0000016864-62-XXXX	0.4	NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Cancérogénicité, catégorie de danger 2; H351 [1]
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	0.3	oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]	Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H317, H315 [2]

Légende:	*1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible*

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact des yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver avec de l'eau claire. ▸ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▸ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical. ▸ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	Si le produit entre en contact avec la peau: ▸ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées à grand eau (et du savon si disponible). ▸ Rechercher un avis médical dans le cas d'une irritation.
Inhalation	▸ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré. ▸ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.
Ingestion	▸ Rincez la bouche avec beaucoup d'eau. ▸ Si l'irritation ou la gêne continuent, consultez un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

- Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- Mousse.
- BCF (lorsque le règlement le permet).
- Poudre chimique sèche.
- Dioxyde de carbone.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	▸ Alerter les pompiers et leur indiquer l'endroit et la nature du risque. ▸ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil respiratoire. ▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▸ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes. ▸ Eviter de répandre l'eau sur les flaques de liquide. ▸ NE PAS approcher des containers suspectés être chauds. ▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu.
Risque D'Incendie/Explosion	▸ Combustible. ▸ Faible risque si exposé à la chaleur ou à une flamme. ▸ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant à une rupture violente des containers. ▸ Durant la combustion, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO). ▸ Les vapeurs contenant des produits combustibles peuvent être explosifs. Les produits de combustion comprennent: dioxyde de carbone (CO_2) aldéhydes d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.

SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	Risque environnemental - contient des éclaboussures. ▸ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▸ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▸ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection. ▸ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite. ▸ Essuyez. ▸ Mettez dans un récipient adéquat pour les déchets et scellé.
Eclaboussures Majeures	Risque environnemental - contient des éclaboussures. Risque modéré. ▸ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. ▸ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▸ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection. ▸ Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau. ▸ Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage. ▸ Augmenter la ventilation. ▸ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire. ▸ Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage. ▸ Absorber le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement. ▸ Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains. ▸ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	▸ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation. ▸ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a risque d'exposition. Travaillez dans un endroit bien aéré. ▸ Evitez la concentration dans les trous et creux. ▸ NE rentrez PAS dans un espace confiné avant que l'air n'ait été contrôlé. ▸ Evitez de fumer, les lampes nues, la chaleur ou les sources d'incendie. ▸ Lors de la manipulation, NE buvez PAS, ne mangez pas et ne fumez pas. ▸ N'utilisez PAS des seaux en plastique. ▸ Evitez le contact avec des matériels incompatibles. ▸ Maintenez les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. ▸ Evitez les dégâts matériels sur les récipients. ▸ Lavez-vous toujours les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation. ▸ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. ▸ Respectez les règles d'usage et les conseils du fabricant pour le stockage et la manipulation ▸ L'air ambiant doit être régulièrement contrôlé selon les normes d'exposition afin que de bonnes conditions de travail soient maintenues. **NE PAS** permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	▸ Stockez-le dans son récipient d'origine. ▸ Maintenez les récipients bien scellés. ▸ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré. ▸ Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments. ▸ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite. ▸ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant.

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

Container adapté	Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
Incompatibilite de Stockage	▸ Les époxydes sont hautement réactifs avec les acides, bases et agents oxydants et réducteurs. ▸ Les époxydes réagissent, de manière probable avec les chlorures de métaux, l'ammoniac, les amines, les métaux de groupe I. ▸ Les peroxydes peuvent provoquer une polymérisation des époxydes. Eviter une contamination croisée entre les deux parties liquides du produit (kit). Si les deux parties du produit sont mélangées dans des proportions autres que celles du fabricant, il peut survenir une polymérisation avec congélation et évolution avec chaleur (exothermique). Cet excès de chaleur peut générer une vapeur toxique. Eviter une réaction avec les amines, les mercaptans, les acides forts et les agents oxydants.

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

Voir section 1.2

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	carbon black	Noir de carbone	3,5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	Bisphenol A diglycidyl ether	39 mg/m3	430 mg/m3	2,600 mg/m3
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	Pas Disponible	Pas Disponible
1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane	Pas Disponible	Pas Disponible
naphta lourd (pétrole), alkylation	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	Pas Disponible	Pas Disponible
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	1,750 mg/m3	Pas Disponible
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]	Pas Disponible	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Les irritants sensoriels sont des produits chimiques qui produisent des effets secondaires temporaires et indésirables pour les yeux, le nez et la gorge. Les standards d'exposition professionnels historiques pour ces irritants ont été basés sur l'observation de réponses de travailleurs à de des concentrations aériennes variées. Les attentes actuelles nécessitent que presque chaque individu doive être protéger contre une irritation sensorielle mineure et les standards d'exposition sont établis en utilisant les facteurs d'incertitudes ou les facteurs de sécurité de 5 à 10 ou plus. A l'occasion, des niveaux des effets non-observables (NOEL) d'animaux sont utilisés pour déterminer ces limites quand les résultats humains ne sont pas disponibles. Une approche additionnelle, utilisé typiquement par le comité TLV (USA) pour la détermination des standards respiratoires pour ce groupe de produits chimiques, a été d'assigner des valeurs seuils (TLV C) pour les irritants à action rapide et pour assigner des limites d'exposition à court terme (TLV STEL) quand le poids des preuves de l'irritation, de la bio-accumulation et d'autres finalités se combinent pour garantir une telle limite. Par contraste, la commission MAK (Allemagne) utilise un système en cinq catégories basé sur l'odeur forte, l'irritation locale et la demi-vie d'élimination. Toutefois, ce système est en train d'être remplacé pour être consistant avec le Comité Scientifique de l'Union Européenne (EU) pour les Limites d'Exposition Professionnelle (SCOEL) ; qui est plus proche de celui des USA.
L'OSHA (USA) conclut que l'exposition à des irritants sensoriels peut provoquer : Inflammation Susceptibilité augmentée aux autres irritants et agents infectieux. Aboutissement à une dysfonction ou une blessure permanente La permission une meilleure absorption des substances à risque et Acclimatation du travailleur aux propriétés d'alerte à l'irritation à ces substances et donc augmente de fait le risque de surexposition.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingéniérie approprié

Un échappement général est adéquat dans des conditions de fonctionnement normales. Une ventilation d'échappement locale peut être nécessaire dans des conditions spécifiques. Si un risque de surexposition existe, porter un respirateur approuvé. Un ajustement correct est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et les lieux de stockage fermés. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possède des vélocités 'd'échappement' différentes, qui à leurs tours, déterminent les 'vélocités de capture' de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.

Type de contanimant:	Vitesse de l'air:
Solvants, vapeurs, dégraissage, etc, évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de containers par intermittence, transfert de transporteur à faible vitesse, soudure, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libéré à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0,5-1 m/s (100-200 f/min.)
Spray direct, spray de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)
Meulage, abattage abrasif, tonnelage, poussières générées par des roues à grandes vitesses (libérées à une vitesse initiale dans une zone de déplacement d'air très rapide).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:

Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle
1: Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1: Perturbation des courants d'air de la pièce
2: Contaminants à faible vélocité ou à valeur de nuisance uniquement	2: Contaminants à forte toxicité
3: Intermittent, faible production	3: Forte production, utilisation importante
4 : Large hotte ou masse d'air importante en mouvement	4: Petite hotte – contrôle local uniquement.

Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.

8.2.2. Protection Individuelle

Protection des yeux/du visage.

- Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté.
- Masque chimique.
- Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. NE mettez PAS des lentilles de contact.

Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

Protection des mains / pieds

NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: · Fréquence et la durée de contact, · La résistance chimique du matériau du gant, · L'épaisseur du gant et · dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). · En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. · Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. · Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: · Excellente lorsque le temps de pénétration> 480 min · Bonne lorsque le temps de pénétration> 20 min · Juste quand le temps de pénétration <20 min · Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées.

	L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. ▸ Durant la manipulation des résines d'époxy de niveau liquide, porter des gants de protection chimique (e.g. nitrile ou caoutchouc nitrile-butatoluène), des bottes et des tabliers. ▸ **NE PAS** utiliser de coton ou de cuir (qui absorbe et concentre la résine), du chlorure de polyvinyle, des gants en caoutchouc ou polyéthylène (qui absorbent la résine). ▸ **NE PAS** utiliser de crèmes barrières contenant des graisses émulsifiantes et des d'huiles car elles peuvent absorber la résine, des crèmes à base de silicium devraient être vérifiées avant leurs utilisations.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	▸ Tenue complète. ▸ Tablier en P.V.C. ▸ Crème protectrice. ▸ Crème nettoyante pour la peau. ▸ Unité de lavement des yeux.

Protection respiratoire

Filtre de type A de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède 'le standard d'exposition' (ou SE), une protection respiratoire est requise.
Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
20 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Intégral

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des maques à cartouches est considérée comme appropriée.

8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Voir section 12

SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Noir

État Physique	liquide	**Densité relative (Water = 1)**	1.15
Odeur	légère	**Coefficient de partition n-octanol / eau**	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	**Température d'auto-allumage (°C)**	>235
pH (comme fourni)	Pas Disponible	**Température de décomposition**	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	**Viscosité (cSt)**	5086.96
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>150	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	142	**goût**	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	**Propriétés explosives**	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	**Propriétés oxydantes**	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible
hydrosolubilité	miscible	**pH en solution (1%)**	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	**VOC g/L**	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1.Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	▸ Présence de matériaux incompatibles. ▸ Le produit est considéré stable. ▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel. Le risque d'inhalation est augmenté aux températures élevées. Habituellement pas un risque en raison de la nature non-volatile de produit
Ingestion	Le produit **N'A PAS ETE** classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est du au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis.
Contact avec la peau	Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante. Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés. Le produit peut provoquer une inflammation faible mais significative de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.
Yeux	preuves que le produit puisse provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation importante peut s'ensuivre avec des rougeurs. Il peut y avoir des dommages à la cornée. A moins qu'un traitement prompt et adéquat, il peut s'ensuivre une perte permanente de la vision. La conjonctivite peut apparaître après des expositions répétées.
Chronique	Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante.

832HD-A Black 1:1 Epoxy Potting and Encapsulating Compound (Part A)

TOXICITÉ	IRRITATION
Pas Disponible	Pas Disponible

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg[1]	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
	Skin (rabbit): 500 mg - mild
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
Orale (rat) LD 50: 4500 mg/kg[2]	Skin (human): Sensitiser [Shell]
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

naphta lourd (pétrole), alkylation

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg[2]	Pas Disponible
Inhalatoire (rat) LC50: >3.83 mg/l/4H[2]	
Orale (rat) LD 50: >7000 mg/kg[2]	

2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >1200 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 100mg - Mild
Orale (rat) LD 50: >1000 mg/kg[2]	

NOIR-D'ACÉTYLÈNE

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Orale (rat) LD 50: >15400 mg/kg[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]

TOXICITÉ	IRRITATION
Orale (rat) LD 50: >10000 mg/kg[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
	Skin (guinea pig): sensitiser
	Skin (human): Irritant
	Skin (human): non- sensitiser
	Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

Légende: *1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -.. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques*

NAPHTA LOURD (PÉTROLE), ALKYLATION

Pour le pétrole : Ce produit contient du benzène, qui peut causer la leucémie myéloïde aiguë, et le n-hexane, qui peut être métabolisé en composés qui sont toxiques pour le système nerveux. Ce produit contient du toluène, et des tests sur animaux semblent indiquer que des concentrations élevées de toluène conduisent à une perte d'ouïe. Ce produit contient de l'éthyle, du benzène et de la naphtalène, des substances à partir desquelles des tests sur animaux ont montré qu'il existait des liens avec la formation de tumeurs.
Potentiel cancérigène : Des tests sur animaux montrent que l'inhalation de pétrole cause des tumeurs du foie et des reins : ces résultats ne sont toutefois pas considérés comme applicables chez l'homme.
Potentiel mutagène : La plupart des études concernant l'essence ont obtenu des résultats négatifs quant à la mutagénicité, y compris toutes les études récentes sur des sujets humains vivants (tels que le personnel des stations à essence).
Reprotoxicité : Les tests sur animaux montrent que des concentrations élevées de toluène (>0,1%) peuvent provoquer des effets sur le développement de l'enfant, tels qu'un poids réduit à la naissance et des risques de toxicité pour le système nerveux chez le fœtus. D'autres études n'ont décelé aucun effet adverse sur le fœtus.
Effets sur la santé humaine : Des contacts prolongés ou répétés peuvent causer un dégraissage de la peau qui peut conduire à une inflammation cutanée et rendre la peau plus vulnérable aux irritations et fragile à la pénétration par d'autres substances.
Des test sur animaux montrent que l'exposition à l'essence au cours de toute une vie peut causer le cancer du rein, mais l'applicabilité de ces résultats chez l'homme reste discutable.

NOIR-D'ACÉTYLÈNE

Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.

832HD-A Black 1:1 Epoxy Potting and Encapsulating Compound (Part A) & 2,2'-[(1-MÉTHYLÉTHYLIDÈNE)BIS(4,1-PHÉNYLÈNEOXYMÉTHYLÈNE)]BISOXIRANNE & 1,3-BIS(2,3-ÉPOXYPROPOXY)-2,2-DIMÉTHYLPROPANE & 2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ & OXIRANNE, DÉRIVÉS MONO[(ALCOOLATES EN C12-14)MÉTHYL]

Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaires ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticant, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes. Une substance faiblement sensible qui est largement répandue peut être un allergène plus important qu'une avec un fort potentiel sensibilisant avec peu d'individus au contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquées si elles produisent une réaction au test allergique sur plus de 1 % des personnes testées.

2,2'-[(1-MÉTHYLÉTHYLIDÈNE)BIS(4,1-PHÉNYLÈNEOXYMÉTHYLÈNE)]BISOXIRANNE & 2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.

toxicité aiguë	✗	**Cancérogénicité**	✗
Irritation / corrosion	✓	**reproducteur**	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	**STOT - exposition unique**	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✓	**STOT - exposition répétée**	✗
Mutagénéïté	✗	**risque d'aspiration**	✗

Légende: ✗ *– Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification*
✓ *– Données nécessaires à la classification disponible*

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

832HD-A Black 1:1 Epoxy Potting and Encapsulating Compound (Part A)

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	1.2mg/L	2
EC50	48	crustacés	1.1mg/L	2
EC50	72	Pas Disponible	9.4mg/L	2
EC0	48	crustacés	<1mg/L	2
NOEC	504	crustacés	0.3mg/L	2

1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	12.318mg/L	3
EC50	96	Pas Disponible	ca.1-73.67mg/L	2

naphta lourd (pétrole), alkylation

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
EC50	72	Pas Disponible	=13mg/L	1
NOEC	72	Pas Disponible	=0.1mg/L	1

2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
EC50	48	crustacés	ca.2mg/L	2

NOIR-D'ACÉTYLÈNE

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	>100mg/L	2
EC50	48	crustacés	>100mg/L	2
EC50	72	Pas Disponible	>10-mg/L	2
EC10	72	Pas Disponible	>10-mg/L	2
NOEC	96	Poisson	>=1-mg/L	2

oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	>5-mg/L	2
EC50	48	crustacés	6.07mg/L	2
NOEC	48	crustacés	<10mg/L	2

Légende:	*Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration*

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.
Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.
La toxicité environnementale est une fonction du coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow, log Kow). Les composés avec un log Pow >5 agissent comme les organiques neutres, mais avec un log Pow plus faible, la toxicité des polymères contenant de l'époxyde est plus importante que celle prédite pour de simples narcotiques.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	HAUT	HAUT
1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane	HAUT	HAUT
2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	HAUT	HAUT

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	MOYEN (LogKOW = 3.8446)
1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane	BAS (LogKOW = 0.2342)
2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	BAS (LogKOW = 2.6835)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	BAS (KOC = 1767)
1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane	BAS (KOC = 10)
2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	BAS (KOC = 51.43)

12.5.Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet
Critères PBT remplies?	Sans Objet	Sans Objet	Sans Objet

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation. Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi. Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier : ▸ La réduction, ▸ La réutilisation ▸ Le recyclage ▸ L'élimination (si tout le reste a échoué)

Elimination du produit / emballage	Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarquer que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible. NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable. ▸ Recycler autant que possible ou contacter le fabriquant au sujet des options de recyclage. ▸ Contacter l'autorité régionale de gestion des déchets au sujet de l'élimination. ▸ Il est possible d'éliminer le produit par opération de brûlage contrôlée dans un incinérateur agréé ou enterré dans une décharge approuvée. ▸ Avant l'élimination dans une décharge, le produit doit être mélangé avec un autre composant afin de le rendre inerte. ▸ Une précaution extrême doit être observée lors du chauffage du mélange avec l'agent résine/de traitement. ▸ Recycler autant que possible les containers, sinon les éliminer dans une décharge approuvée.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Etiquettes nécessaires

	Pour 832HD-25ML, 832HD-50ML, 832HD-400ML, 832HD-1.7L, 832HD-7.4L Non Reglemente par terre (ADR), Dispositions particulières 375 Non Reglemente par aérien (ICAO-IATA), Dispositions particulières A197 Non Reglemente par maritime (IMDG), pour 2.10.2.7 Non Reglemente par fluvial (ADN), Dispositions particulières 274 (La disposition de 3.1.2.8 s'applique)

Transport par terre (ADR)

14.1. **Numéro ONU**	3082
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne)
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	classe: 9 Risque Secondaire: Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	III
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Identification du risque (Kemler): 90 Code de classification: M6 Etiquette de danger: 9 Dispositions particulières: 274 335 375 601 quantité limitée: 5 L

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numéro ONU**	3082
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne)
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe ICAO/IATA: 9 Sous-risque ICAO/IATA: Sans Objet Code ERG: 9L
14.4. **Groupe d'emballage**	III
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux

14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Dispositions particulières	A97 A158 A197
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	964
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	450 L
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	964
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	450 L
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y964
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	30 kg G

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numéro ONU**	3082	
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne)	
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe IMDG	9
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	III	
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Polluant marin	
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	N° EMS	F-A , S-F
	Dispositions particulières	274 335 969
	Quantités limitées	5 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. **Numéro ONU**	3082	
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, NSA (contient 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne)	
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	9	Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	III	
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux	
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Code de classification	M6
	Dispositions particulières	274; 335; 375; 601
	Quantités Limitées	5 L
	Équipement requis	PP
	Feu cônes nombre	0

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

Sans Objet

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

2,2'-[(1-MÉTHYLÉTHYLIDÈNE)BIS(4,1-PHÉNYLÈNEOXYMÉTHYLÈNE)]BISOXIRANNE(1675-54-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les

L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD

Liste internationale FOSFA des cargaisons précédentes immédiates interdites

L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31

L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)

Monographies du CIRC
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
L'Union européenne (UE) qui n'est plus Liste Polymères (PNL) (67/548/CEE)
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Nations Unies __gVirt_NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
OMI MARPOL (Annexe II) - Liste des Substances Liquides Nocives Transportées en Vrac
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

1,3-BIS(2,3-ÉPOXYPROPOXY)-2,2-DIMÉTHYLPROPANE(17557-23-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Inventaire européen CE
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Liste internationale FOSFA des cargaisons précédentes immédiates interdites
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

NAPHTA LOURD (PÉTROLE), ALKYLATION(64741-65-7.) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
GESAMP / EHS Liste composite - profils de risque du GESAMP
Inventaire européen CE
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Nations Unies __gVirt_NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
OMI Recueil IBC Chapitre 17: Résumé des exigences minimales
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ(25068-38-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)
Inventaire européen CE
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Liste internationale FOSFA des cargaisons précédentes immédiates interdites
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
L'Union européenne (UE) qui n'est plus Liste Polymères (PNL) (67/548/CEE)
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Nations Unies __gVirt_NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

NOIR-D'ACÉTYLÈNE(1333-86-4) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification
Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Inventaire européen CE
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

OXIRANNE, DÉRIVÉS MONO[(ALCOOLATES EN C12-14)MÉTHYL](68609-97-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR 2019, français)	Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (espagnol)
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures	L'Europe ECHA Substances enregistrés - Classification et étiquetage - DSD-DPD
Agence européenne des produits Chimiques (ECHA) de Classification	L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
Association du Transport Aérien International (IATA) transport des Marchandises Dangereuses	L'Union européenne (UE) le Transport des Marchandises Dangereuses par Route - Liste des Marchandises Dangereuses (français)
Code maritime international des marchandises dangereuses Exigences (Code IMDG)	L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	Nations Unies __gVirt_NP_NNS_NNPS<__ Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses Règlement type (chinois)
Inventaire européen CE	Réglementation concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses - Tableau A: Liste des marchandises dangereuses - RID 2019 (Anglais)
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Les Recommandations des Nations unies relatives au Transport des Marchandises Dangereuses, Règlement type (en anglais)	Union européenne du règlement (CE) (UE) n ° 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI - Chemwatch Format standard

Cette SDS est en conformité avec les règlementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les règlementations Britanniques suivantes :

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]; 2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ; 1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane; 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne; naphta lourd (pétrole), alkylation; NOIR-D'ACÉTYLÈNE)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]; naphta lourd (pétrole), alkylation)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]; 1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane; 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - ARIPS	Non (1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane; naphta lourd (pétrole), alkylation)
Thaïlande - TECI	Non (2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ; 1,3-bis(2,3-époxypropoxy)-2,2-diméthylpropane; 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne; naphta lourd (pétrole), alkylation)
Légende:	*Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire* *Non = Non déterminé ou un ou plusieurs ingrédients ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)*

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

date de révision	01/04/2020
date initiale	11/05/2019

Codes pleine de risques de texte et de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxiranne	1675-54-3, 116161-20-7, 170962-54-6, 47424-12-4, 85101-00-4, 25068-38-6
2,2'-{ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]}BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	25068-38-6, 25085-99-8

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.
La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition. L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.
Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :
EN 166 - Protection individuelle des yeux
EN 340 - Vêtements de protection
EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.
EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques
EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

PC — TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps
PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme
IARC : Centre international de recherche sur le cancer
ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux
STEL : Limite d'exposition à court terme
TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire
IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
FSO : Facteur de sécurité olfactive
DSENO : Dose sans effet nocif observé
DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé
TLV : Valeur limite seuil
LOD : Limite de détection
OTV: Valeur de seuil olfactif
FBC : Facteurs de bioconcentration
IBE : Indice biologique d'expositionv

Époxy Noir 1:1 d`Encapsulation et d`Empotage (Partie B)

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	MC011535
Synonymes	MC011535 - 25ML
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes :	résine d'adhésif
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	Premier Farnell plc
Adresse	150 Armley Road, Leeds, LS12 2QQ
Téléphone	+44 (0) 8701 202530
Fax	-

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Premier Farnell plc
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+44 1865 407333
Autres numéros de téléphone d'urgence	-

SECTION 2 IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H302 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, H312 - Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4, H332 - Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4, H314 - Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H341 - Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie de danger 2, H361 - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, H335 - STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1
Légende:	*1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée CE directive 67/548/CEE - Annexe I ; 3. Classification tirée la directive CE 1272/2008 - Annexe VI*

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
MENTION D'AVERTISSEMENT	DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques .
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/ brouillards/vapeurs/aérosols.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P363	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391	Recueillir le produit répandu.
P301+P312	EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.

2.3. Autres dangers

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions*.

Une exposition peut provoquer des effets irréversibles*.

Possibles sensibilisateurs respiratoires*.

phénol-ramifié,-nonyl-4	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation

SECTION 3 COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP]
1.84852-15-3 2.284-325-5 3.601-053-00-8 4.01-2119510715-45-XXXX	41	phénol-ramifié,-nonyl-4	Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1; H361fd, H302, H314, H410 [3]

1.68953-36-6 2.271-417-5|273-201-6 3.Pas Disponible 4.01-2119487006-38-XXXX	37	acides-gras-de-tallol,-produits-de-réaction-avec-la-tétraéthylènepentamine	Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Toxicité pour la reproduction catégorie 1B, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1; H290, H314, H317, H360, H410 [1]
1.6864-37-5 2.229-962-1 3.612-110-00-1 4.01-2119497829-12-XXXX	16	2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 3, Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 3, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2; H331, H311, H302, H314, H411 [3]
1.112-57-2 2.203-986-2 3.612-060-00-0 4.Pas Disponible	3	3,6,9-triazaundécamethylenediamine	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2; H312, H302, H314, H317, H411 [3]
1.64741-65-7. 2.265-067-2 3.649-275-00-4 4.01-2120009436-62-XXXX	2	naphta lourd (pétrole), alkylation	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Danger par aspiration, catégorie de danger 1; H226, H336, H304 [1]
1.108-95-2 2.203-632-7 3.604-001-00-2 4.01-2119471329-32-XXXX	0.2	phénol	Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie de danger 2, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 3, Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 3, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 3, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H341, H331, H311, H301, H373 **, H314 [3]
Légende:	*1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée CE directive 67/548/CEE - Annexe I ; 3. Classification tirée la directive CE 1272/2008 - Annexe VI 4. Classement établi à partir de C & L*		

SECTION 4 PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact des yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▸ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▸ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	Si ce produit entre en contact avec la peau: ▸ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible. ▸ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▸ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	▸ Si des fumées ou des produits de combustion sont inhalés : Déplacer à l'air frais. ▸ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▸ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▸ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une reanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoir autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire. Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée. Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle. (ICSC13719)
Ingestion	▸ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur. ▸ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire. ▸ NE PAS faire vomir. ▸ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration. ▸ Surveiller le patient avec attention. ▸ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente. ▸ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gène. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.
En cas d'exposition grave ou souvent répétée à des matériaux contenant de fortes doses d'alcalin :

- Les problèmes respiratoires sont rares mais se produisent parfois à cause d'un œdème des tissus mous. Sauf si une intubation endotrachéale peut avoir lieu avec une vision directe, la cricothyroïdotomie ou la trachéotomie doivent être envisagées. L'oxygène est administré comme prescrit.
- La présence de choc suggère une perforation et requiert une voie intraveineuse et l'administration de liquides.
- Les dommages dus aux alcalins corrosifs ont lieu par nécrose liquéfactionnaire là où la saponification des graisses et la solubilisation des protéines permet une pénétration profonde dans le tissu. Les alcalins continuent de nuire après l'exposition.

INGESTION:

- Le lait et l'eau sont les meilleurs diluants L'adulte ne peut boire que des verres d'eau.
- Les agents neutralisants ne doivent jamais être administrés car la réaction exothermique peut faire des dégâts.

* La catharsis et l'emesis sont tout à fait contre-indiquées
* Le charbon actif n'absorbe pas l'alcalin.
* Un lavement gastrique ne doit pas être entrepris.

Les soins sont :

- Supprimez l'alimentation par voie orale au début.
- Si l'endoscopie confirme la blessure transmucosale, commencez la prise de stéroïdes seulement dans les premières 48 heures.
- Evaluez avec précision la taille de la nécrose tissulaire avant d'envisager le recours à l'intervention chirurgicale. d. Les patients doivent être encouragés à rechercher des soins médicaux dès
- qu'ils ont des difficultés pour avaler. (dysphagie)

PEAU ET YEUX :

- La blessure doit être irriguée pendant 0-0 minutes.
- Les blessures aux yeux requièrent de la saline.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]
Pour des expositions aiguës ou des expositions courtes mais répétées aux phénols / crésols:

- Le phénol est absorbé rapidement au travers des poumons et de la peau. [un contact massif de la peau peut engendrer une perte de connaissance et la mort]*
- [L'ingestion peut engendrer une ulcération de la partie supérieure des voies respiratoire ; une perforation des œsophages et/ou de l'estomac, avec des complications attenantes possibles]*
- Une phase initiale exutoire peut survenir. Des convulsions peuvent apparaître aussi tard que 18 heures après l'ingestion. Une hypotension et une tachycardie ventriculaire qui nécessite respectivement une thérapie de vasopresseurs et antiarythmique, peuvent survenir.
- Un arrêt respiratoire, une dysrythmie ventriculaire, des crises et des acidoses métaboliques peuvent compliquer les expositions sévères aux phénols et donc l'attention initiale doit être portée sur la stabilisation de la respiration et de la circulation avec une ventilation, une intubation, des intraveineuses, un suivi cardiaque et des fluides comme indiqué.
- [les huiles végétales retardent l'absorption; NE PAS utiliser d'huile de paraffine ni d'alcool. Un lavage gastrique, avec une intubation endotrachéale, doit être répété jusqu'à ce quel l'odeur de phénol ne soit plus détectable ; suivre avec le l'huile végétale. Un purgatif salin doit alors être fourni]* ALTERNATIVE :Du charbon activé (1g/kg) peut être fourni. Un purgatif doit être donné après le charbon activé par voie orale.
- Un empoisonnement sévère peut nécessiter une injection intraveineuse lente de méthyle bleu pour traiter ma méthémoglobine.
- [Une défaillance rénale peut nécessiter une hémodialyse]*
- La plupart du phénol absorbé est bio-transformé par le foie en éther et en sulfates gluconiques et est éliminé presque complètement après 24 heures.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]
*[Union Carbide]
INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE - IEB
Ceci représente les déterminants observés chez des spécimens collectés chez un travailleur sain soumis à une exposition standard. (ES ou TLV):

Déterminant	Index	Durée de l'échantillon	Commentaires
1. Phénol total dans le sang	250 mg/gm créatinine	Fin du test	B, NS

NS: Déterminant non-spécifique ; également observé après une exposition à d'autres produits.
B: Les niveaux apparaissent chez des spécimens collectés chez des sujets **NON** exposés.

SECTION 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

- Mousse.
- Poudre chimique sèche.
- BCF (lorsque le règlement le permet).
- Dioxyde de carbone.
- Eau pulvérisée - En cas de feux majeurs uniquement.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Eviter un contact avec les agents oxydants i.e. nitrates, acides oxydants, décolorants avec chlore, chlore de piscine etc. car un allumage peut survenir.

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	▸ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▸ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire. ▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▸ Utiliser les procédures de lutte incendie adaptées aux lieux environnants. ▸ Ne pas approcher des containers suspectés être chauds. ▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ▸ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.

Risque D'Incendie/Explosion	▸ Combustible. ▸ Faible risque si exposé à la chaleur ou à une flamme. ▸ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant à une rupture violente des containers. ▸ Durant la combustion, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO). ▸ Les vapeurs contenant des produits combustibles peuvent être explosifs. Les produits de combustion incluent: dioxyde de carbone (CO2) oxydes d'azote (NOx) autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques. Peut émettre des fumées corrosives.

SECTION 6 MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	▸ Les canalisations des zones de stockage ou d'utilisation doivent comporter des bassins de rétention pour les ajustements de pH et la dilution des déversements avant l'évacuation ou l'élimination du produit. ▸ Vérifier régulièrement la présence de déversements et fuites. ▸ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▸ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▸ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection. ▸ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite. ▸ Essuyez. ▸ Mettez dans un récipient adéquat pour les déchets et scellé.
Eclaboussures Majeures	Classe des produits chimiques : phénols et crésols Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.

TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS
LIBERATION DANS LE SOL - FAIBLE				
Polymère réticulé - particule	1	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, SS
Polymère réticulé - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	R, DGC, RT
Fibre de bois - coussin	1	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT
Verre-mousse - coussin	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC
Argile sorbant - particule	2	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, P
Fibre de bois - particule	3	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC
LIBERATION DANS LE SOL - MOYENNE				
Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS
Polymère réticulé - coussin	2	Au lancer	Tracto-pelle	R, DGC, RT
Argile sorbant - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, P
Polypropylène - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, SS, DGC
Fibre de bois - particule	4	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC
Minéral expansé - particule	4	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC

Légende
DGC : Pas efficace quand la surface du sol est dense
R : Non réutilisable
I : Non incinérable
P : Efficacité réduite en cas de pluie
RT :Non efficace quand le terrain est accidenté
SS : A ne pas utiliser dans les sites environnementaux sensibles
W : Efficacité réduite en cas de vent
Référence : Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;
R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent.
- Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque.
- Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire.
- Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau.

	▸ Envisager une évacuation (ou protéger les lieux). ▸ Stopper les fuites s'il est sûr de le faire. ▸ Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage. Neutraliser/décontaminer les résidus. ▸ Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement. ▸ Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains. ▸ Après les opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements de protection et les équipements avant le stockage et la réutilisation. ▸ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	▸ Eviter tout contact personnel, incluant l'inhalation. ▸ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition. ▸ Utiliser une zone bien ventilée. ▸ **ATTENTION:** Pur éviter toute réaction violente, **TOUJOURS** ajouter le produit à l'eau et **JAMAIS** l'eau au produit. ▸ Eviter de fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage. ▸ Eviter tout contact avec des matériaux incompatibles. ▸ Durant la manipulation, **NE PAS** manger, boire, ni fumer. ▸ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés. ▸ Eviter les dommages physiques aux containers. ▸ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▸ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément. ▸ Blanchir les vêtements contaminés avant un nouvel usage. ▸ Utiliser les procédures de travail adaptées. ▸ Suivre les recommandations de transport et de manipulation du fabricant. ▸ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée face aux standards d'exposition pour assurer que des conditions de travail sûres soient maintenues.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	▸ Stockez-le dans son récipient d'origine. ▸ Maintenez les récipients bien scellés. ▸ Stockez-le dans un endroit frais, sec et bien aéré. ▸ Stockez-le loin de matériels incompatibles et de récipients contenant des aliments. ▸ Protégez les récipients des dégâts matériels et vérifiez régulièrement qu'il n'y ait pas de fuite. ▸ Respectez les conseils de stockage et d'usage du fabricant. **NE PAS** conserver près de acides, ni des agents oxydants. Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source de chaleur ou d'allumage.

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

Container adapté	N'utilisez pas des récipients en aluminium ni des récipients galvanisés. NE PAS utiliser de containers en aluminium galvanisés ou plaqués. Emballer comme recommandé par le fabricant. Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite. Pour les matériaux à faible viscosité et les solides: ▸ Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. ▸ Dans les cas ou une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis. Pour les matériaux avec une viscosité d'au moins 2680 cSt. (23 deg. C) et les solides (entre 15 C deg et 40 deg C) ▸ Emballages possédant un chapeau démontable; ▸ Conserves avec une fermeture à friction et ▸ Cartouches et tubes à faible pression devraient être utilisés - Dans le cas ou une combinaison d'emballage est utilisée, avec les emballages internes en verres, en porcelaine ou en grès, il doit y avoir suffisamment de produit inerte amortisseur en contact avec les emballages internes et externes à moins que l'emballage externe soit une boite en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.
Incompatibilite de Stockage	Réagit avec l'acier doux, l'acier galvanisé / le zinc produisant du gaz hydrogène qui peut former un mélange explosif avec l'air. ▸ Les phénols sont incompatibles avec les substances réductrices fortes telles que les hydrures, les nitrures, les métaux alcalis et les sulfides. ▸ De la chaleur est également générée par la réaction acide-base entre les phénols et les bases. ▸ Les phénols sont sulfonés très rapidement (par exemple, par de l'acide sulfurique concentré à la température ambiante), ces réactions générant de la chaleur. ▸ Les phénols sont nitratés très rapidement, même par un acide nitrique dilué. ▸ Les phénols nitrés explosent souvent quand chauffés. Beaucoup de ceux-ci forment des sels métalliques qui tendent vers une détonation à partir d'un choc plutôt faible. Eviter les acides forts. ▸ Eviter le contact avec le cuivre, l'aluminium et leurs alliages. Eviter une réaction avec des agents oxydants.

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

Voir section 1.2

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

NIVEAU SANS EFFET DÉRIVÉ (DNEL)

Pas Disponible

PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC)

Pas Disponible

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	phénol	Phenol	7.8 mg/m3 / 2 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Skin
Directive 2009/161/UE de la Commission du 17 décembre 2009 établissant une troisième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 2000/39/CE de la Commission	phénol	Phénol	8 mg/m3 / 2 ppm	16 mg/m3 / 4 ppm	Pas Disponible	Peau
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	phénol	Phénol	7,8 mg/m3 / 2 ppm	15,6 mg/m3 / 4 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
phénol-ramifié,-nonyl-4	Nonyl phenol, 4- (branched)	0.2 mg/m3	2.3 mg/m3	260 mg/m3
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Laromin C 260; (bis(4-Amino-3-methylcyclohexyl) methane; Dimethyldicyane)	0.28 mg/m3	3.1 mg/m3	19 mg/m3
3,6,9-triazaundécamethylenediamine	Tetraethylenepentamine	15 mg/m3	130 mg/m3	790 mg/m3
phénol	Phenol	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
phénol-ramifié,-nonyl-4	Pas Disponible	Pas Disponible
acides-gras-de-tallol,-produits-de-réaction-avec-la-tétraéthylènepentamine	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Pas Disponible	Pas Disponible
3,6,9-triazaundécamethylenediamine	Pas Disponible	Pas Disponible
naphta lourd (pétrole), alkylation	Pas Disponible	Pas Disponible
phénol	250 ppm	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Les durcisseurs polyamide ont une volatilité et une toxicité bien réduites et sont bien moins irritants pour la peau et les yeux que les durcisseurs d'amide. Toutefois, les polyamides commerciaux peuvent contenir un pourcentage de résidu d'amide non-réagi et tout contact inutile devrait être évité.
NOTE M: La classification comme cancérogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,005 % poids/poids de benzo[a] pyrène (Einecs n° 200-028-5). La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du charbon reprises à l'annexe VI.
NOTE P: La classification comme cancérogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène (Einecs n° 200-753-7). Si la substance est classée comme cancérogène, la note E s'applique également. Si la substance n'est pas classée comme cancérogène, les phrases S (2-)23-24-62 doivent au moins s'appliquer. La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole reprises à l'annexe VI.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingéniérie approprié

Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales. Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations.
Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et lieux de stockage. Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vélocités 'd'échappement' variées qui, à leurs tours, déterminent la 'vélocité de capture' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.

Type de Contanimant :	Vitesse de l'air :
Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)
Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:

Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce
2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contaminateurs à forte toxicité
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif
4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement

Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.

8.2.2. Protection Individuelle

Protection des yeux/du visage.

- Lunettes de protection chimique. Protection faciale complète.
- **NE PAS** porter de lentilles de contact. Les lentilles de contact posent un risque particulier ; les lentilles souples absorbent les irritants et toutes les lentilles les concentrent.

Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

Protection des mains / pieds

Des gants en PVC remontant jusqu'au coude.
Lors de la manipulation de liquides corrosifs, porter un pantalon ou un cache au dessus des bottes afin d'éviter les éclaboussures d'y entrer.
NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.

- Durant la manipulation des résines d'époxy de niveau liquide, porter des gants de protection chimique (e.g. nitrile ou caoutchouc nitrile-butatoluène), des bottes et des tabliers.
- **NE PAS** utiliser de coton ou de cuir (qui absorbe et concentre la résine), du chlorure de polyvinyle, des gants en caoutchouc ou polyéthylène (qui absorbent la résine).
- **NE PAS** utiliser de crèmes barrières contenant des graisses émulsifiantes et des d'huiles car elles peuvent absorber la résine, des crèmes à base de silicium devraient être vérifiées avant leurs utilisations.

Protection corporelle

Voir Autre protection ci-dessous

Autres protections

- Protections.
- Tablier en PVC.
- Une combinaison de protection en PVC peut s'avérer nécessaire si l'exposition est grave.
- Unité de nettoyage pour les yeux.
- Assurez-vous qu'il y ait un accès libre à une douche de sécurité.

Les risques thermiques

Pas Disponible

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

Protection respiratoire

Filtre de type AK-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:
'Forsberg Clothing Performance Index'.
L(Les)'effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.
832HD Époxy Noir 1:1 d`Encapsulation et d`Empotage (Partie B)

Matériel	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
BUTYL/NEOPRENE	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
TEFLON	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch
A: Meilleure Sélection
B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.
C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.
REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -
* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

8.2.3. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Voir section 12

149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède 'le standard d'exposition' (ou SE), une protection respiratoire est requise. Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AK-AUS P2	-
100 x ES	-	AK-2 P2	AK-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

SECTION 9 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	transparant, ambre

État Physique	liquide	**Densité relative (Water = 1)**	0.95
Odeur	Pas Disponible	**Coefficient de partition n-octanol / eau**	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	**Température d'auto-allumage (°C)**	321
pH (comme fourni)	Pas Disponible	**Température de décomposition**	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	**Viscosité (cSt)**	2300
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>93	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	150	**goût**	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	**Propriétés explosives**	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	**Propriétés oxydantes**	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible

hydrosolubilité (g/L)	partiellement miscible	**pH en solution (1%)**	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	**VOC g/L**	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1.Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	▸ Présence de matériaux incompatibles. ▸ Le produit est considéré stable. ▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut être nocive. Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons. L'inhalation de bases corrosives peut irriter les voies respiratoires. Des symptômes incluant toux, suffocation, douleur et dommages aux muqueuses. Dans les cas graves, des tuméfactions des poumons peuvent apparaître, quelquefois après un délais de quelques heures à quelques jours. Il peut se produire une faible pression artérielle, une faiblesse et un pouls rapide, et sons craquetant. L'inhalation de durcisseurs d'amine de résine d'époxyde (comprenant les polyamines et les additifs d'amines) peut provoquer des spasmes des bronches et des périodes de toux durant plusieurs jours après l'arrêt de l'exposition. Même de faibles traces de ces vapeurs peuvent déclencher une réaction intense chez les personnes présentant un 'asthme aux amines'. La littérature contient plusieurs exemples d'intoxication systémiques après l'utilisation d'amines dans les systèmes de résines d'époxyde. L'inhalation d'une grande quantité de vapeurs provenant de liquide peut être extrêmement risquée, et même mortelle en raison des spasmes, d'une irritation extrême du larynx et des bronches, d'une pneumonie chimique et d'un œdème pulmonaire. Si les phénols sont absorbés via les poumons, des effet systémiques peuvent apparaître affectant les systèmes nerveux et cardiovasculaire. L'inhalation peut conduire à des respirations 'profuse', d'intenses soifs, des nausées, des vomissements, des diarrhées, des cyanoses, des manque de repos, des stupeurs, des chutes de pression artérielle, des hyper ventilations, des douleurs abdominales, des anémies, des convulsions, le coma, des gonflements et des inflammations des poumons. Tout ceci est suivi par des 'failures' respiratoires et des dommages aux reins. Les phénols en forte concentration peuvent également causer une perte de sensation et une dépression générale. Les toxicités des dévirés des phénol varient.
Ingestion	Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu. Une ingestion des corrosifs alcalins peut produire des brûlures autour de la bouche, des ulcères et des tuméfactions des muqueuses, une production importante de salive, avec une inaptitude à parler ou à avaler. Les œsophages et l'estomac peuvent endurer des douleurs de brûlures, des vomissements et des diarrhées peuvent s'ensuivre. Des tuméfactions peuvent engendrer des détresses respiratoires et une asphyxie ; un choc peut avoir lieu. Un rétrécissement des œsophages, de l'estomac ou des valvules stomacales peut se produire immédiatement ou après un long délais (semaines ou années). Les expositions importantes peuvent perforer les œsophages ou l'estomac, conduisant à des infections de la poitrine ou de la cavité abdominale, avec de faibles douleurs de poitrine, des raideurs abdominales et de la fièvre. Tout ceci pouvant engendrer la mort. Une ingestion d'agents d'amine d'époxy-curing (durcisseurs) peut causer une douleur abdominale importante, une nausée, un vomissement et une diarrhée. Le vomit peut contenir du sang et des muqueuses. Si la mort ne survient pas dans les 24 heures, il peut se produire une amélioration chez les patients pour 2-4 jours uniquement, suivi ensuite par un soudain retour de la douleur abdominale, une forte rigidité abdominale ou une hypotension; cela indique que des dommages corrosifs à retardement au niveau gastriques ou au niveau des œsophages ont eu lieu. Certains dérivés du phénol peuvent causer des dommages sur le système digestif. Si absorbé, une sudation importante, une soif, des nausées, des vomissements, une diarrhée, une cyanose, une instabilité psychomotrice, une stupeur, une faible pression artérielle, un halètement, une douleur abdominale, une anémie, des convulsions, un coma et des tuméfactions dans les poumons peuvent apparaître suivis par une pneumonie. Il peut se produire une défaillance respiratoire et des dommages aux reins. Des brûlures chimiques et des battements cardiaques irréguliers peuvent s'ensuivre.

Contact avec la peau	Un contact de la peau avec le matériau peut être nocif ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption. Le matériau peut produire des d'importantes brûlures chimiques après un contact directe avec la peau. Les agents aminés d'époxy-curatif (durcisseurs) peuvent provoquer en premier lieu des irritations de la peau et des dermatoses d'hypersensibilité chez les individus prédisposés. Les réactions cutanées comprennent des démangeaisons intolérables et d'important boursouflements du visage. Des ampoules, avec suintements importants de liquide et des croûtes et écailles peuvent également apparaître. Les personnes présentant des «dermatoses aux amines» peuvent encourir des réactions dramatique si elles sont exposées de nouveau à de faibles quantités. Les personnes fortement sensibles peuvent même réagir aux résines originales contenant de faibles quantités de durcisseurs d'amines n'ayant pas réagit. De faibles quantités d'amines volatiles peuvent accélérer les symptômes dermatologiques chez les individus sensibles. Des expositions prolongées ou répétées peuvent produire une nécrose des tissus. Le contact de la peau avec des alcalins corrosifs peut engendrer de fortes douleurs et des brûlures; des tâches brunes peuvent apparaître. La zone atteinte peut être nécrosée, douce ou gélatineuse au toucher. La destruction des tissus peut être profonde. Le phénol et ses dérivés peuvent causer d'importantes irritations de la peau si le contact est maintenu, et peuvent être absorbés par la peau, affectant les systèmes nerveux centraux et cardio-vasculaires. Les effets incluent de la transpiration, une soif intense, des nausées et des vomissements, des diarrhées, des cyanoses, une sensation de non-repos, des stupeurs, une faible pression artérielles, une hyper ventilation, des douleurs abdominales, des anémies, des convulsions, le coma, des gonflements de poumons suivi par un pneumonie. Des arrêts respiratoires et des dommages au rein peuvent s'ensuivre. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
Yeux	Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux. Le contact direct avec un alcalin corrosif peut engendrer une douleur et des brûlures. Un œdème, la destruction de l'épithélium, une opacification de la cornée et une irrite peuvent se produire. Certains dérivés de phénol peuvent produire des irritations moyennes ou graves des yeux avec des rougeurs, douleurs et un flou de la vision. Des dégâts permanents sont possibles, la récupération peut être partielle ou totale. Les fumées des amines volatiles entraînent des irritations de l'œil, des larmoiements, des conjonctivites et des œdèmes mineurs transitoires qui créent des halos autour des lumières (glaucopsie). Cette conséquence disparaît d'elle même quelques heures après la fin de l'exposition et n'entraînent pas de répercussions physiologiques Bien que l'œil n'est pas abîmé, la glaucopsie prédispose un individu à des accidents physiques et réduit ses capacités lorsqu'il doit conduire un véhicule par exemple. Un contact direct et local avec un liquide peut endommager l'œil de manière permanente dans le cas d'un poids moléculaire faible.
Chronique	Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps. Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux. Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme. Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante. Une exposition prolongée ou répétée aux acides peuvent conduire à une érosion des dents, des tuméfactions et/ou ulcérations des parois de la bouche. Une irritation des voies respiratoires jusqu'aux poumons, avec une toux et une inflammation des tissus des poumons apparaît souvent. Une exposition chronique peut enflammer la peau ou la conjonctivite.

832HD Époxy Noir 1:1 d`Encapsulation et d`Empotage (Partie B)

TOXICITÉ	IRRITATION
Pas Disponible	Pas Disponible

phénol-ramifié,-nonyl-4

TOXICITÉ	IRRITATION
Orale (rat) LD 50: 1300 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE

acides-gras-de-tallol,-produits-de-réaction-avec-la-tétraéthylènepentamine

TOXICITÉ	IRRITATION
Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg[2]	Eyes (rabbit) (-) moderate
	Skin (rabbit) (-) moderate

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: 200 mg/kg[2]	Pas Disponible
Inhalatoire (rat) LC50: 0.42 mg/l/4h*[2]	
Orale (rat) LD 50: 320 mg/kg[2]	

3,6,9-triazaundécamethylenediamine	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermiquel (lapin) LD50: 660 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24h moderate
	Orale (rat) LD 50: 3990 mg/kg[2]	Eye (rabbit): 5 mg moderate
		Skin (rabbit): 495 mg SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24h SEVERE

naphta lourd (pétrole), alkylation	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Inhalatoire (rat) LC50: >3.83 mg/l/4H[2]	Pas Disponible

phénol	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermique (rat) LD50: 525 mg/kg[1]	Eye(rabbit): 100 mg rinse - mild
	Inhalatoire (rat) LC50: 0.316 mg/l/4H[2]	Eye(rabbit): 5 mg - SEVERE
	Orale (rat) LD 50: 317 mg/kg[2]	Skin(rabbit): 500 mg open -SEVERE
		Skin(rabbit): 500 mg/24hr - SEVERE

Légende:	*1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -.. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques*

2,2'-DIMÉTHYL-4,4'-MÉTHYLÈNEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)	Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons incluant une réduction de leurs fonctions.
NAPHTA LOURD (PÉTROLE), ALKYLATION	Pour le pétrole : Ce produit contient du benzène, qui peut causer la leucémie myéloïde aiguë, et le n-hexane, qui peut être métabolisé en composés qui sont toxiques pour le système nerveux. Ce produit contient du toluène, et des tests sur animaux semblent indiquer que des concentrations élevées de toluène conduisent à une perte d'ouïe. Ce produit contient de l'éthyle, du benzène et de la naphtalène, des substances à partir desquelles des tests sur animaux ont montré qu'il existait des liens avec la formation de tumeurs. **Potentiel cancérigène :** Des tests sur animaux montrent que l'inhalation de pétrole cause des tumeurs du foie et des reins : ces résultats ne sont toutefois pas considérés comme applicables chez l'homme. **Potentiel mutagène :** La plupart des études concernant l'essence ont obtenu des résultats négatifs quant à la mutagénicité, y compris toutes les études récentes sur des sujets humains vivants (tels que le personnel des stations à essence). **Reprotoxicité :** Les tests sur animaux montrent que des concentrations élevées de toluène (>0,1%) peuvent provoquer des effets sur le développement de l'enfant, tels qu'un poids réduit à la naissance et des risques de toxicité pour le système nerveux chez le fœtus. D'autres études n'ont décelé aucun effet adverse sur le fœtus. **Effets sur la santé humaine :** Des contacts prolongés ou répétés peuvent causer un dégraissage de la peau qui peut conduire à une inflammation cutanée et rendre la peau plus vulnérable aux irritations et fragile à la pénétration par d'autres substances. Des test sur animaux montrent que l'exposition à l'essence au cours de toute une vie peut causer le cancer du rein, mais l'applicabilité de ces résultats chez l'homme reste discutable.
PHÉNOL	Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.
PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4 & PHÉNOL	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4 & 3,6,9-TRIAZAUNDÉCAMETHYLENEDIAMINE & PHÉNOL	Le produit peut causer une irritation importante de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.
PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4 & ACIDES-GRAS-DE-TALLOL,-PRODUITS-DE-RÉACTION-AVEC-LA-TÉTRAÉTHYLÈNEPENTAMINE & 2,2'-DIMÉTHYL-4,4'-MÉTHYLÈNEBIS(CYCLOHEXYLAMINE) & 3,6,9-TRIAZAUNDÉCAMETHYLENEDIAMINE & PHÉNOL	Les symptômes de type asthmatique peuvent se prolonger pendant des mois, voire des années, même après la fin de l'exposition au produit. Cela peut être dû à un antécédent non-allergique désigné comme le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes qui peut faire son apparition suite à une exposition à des composés hautement irritants présents en concentrations élevées. Les principaux critères qui permettent de diagnostiquer ce syndrome sont notamment l'absence d'antécédent respiratoire chez un individu non atopique, accompagnée d'une survenue soudaine de symptômes de type asthmatique persistants quelques minutes ou quelques heures après une exposition avérée au produit irritant. D'autres critères permettant le diagnostic de ce symptôme sont une tendance à l'obstruction réversible lors de tests pulmonaires, une hyperréactivité bronchique modérée à élevée en cas de test de provocation à la méthacholine et une absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie. Le syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (ou asthme) suite à une inhalation irritante est un trouble rare et se manifeste en fonction du degré et de la durée d'exposition au produit irritant. Toutefois, la bronchite contractée sur le lieu de travail est un trouble qui survient après une exposition à des produits irritants en concentrations élevées (souvent des particules) et est totalement réversible après cessation de l'exposition. Ce trouble se caractérise par des difficultés à respirer et une toux accompagnée de mucus.

ACIDES-GRAS-DE-TALLOL,-PRODUITS-DE-RÉACTION-AVEC-LA-TÉTRAÉTHYLÈNEPENTAMINE & 3,6,9-TRIAZAUNDÉCAMETHYLENEDIAMINE	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaires ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémas de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticant, comprennent des réactions d'anti-corps médiateurs immunisés. La signification du contact allergique n'est pas seulement déterminée par son potentiel de sensibilité : la répartition de la substance et les opportunités d'un contact avec elle sont également importantes. Une substance faiblement sensible qui est largement répandue peut être un allergène plus important qu'une avec un fort potentiel sensibilisant avec peu d'individus au contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquées si elles produisent une réaction au test allergique sur plus de 1 % des personnes testées.
ACIDES-GRAS-DE-TALLOL,-PRODUITS-DE-RÉACTION-AVEC-LA-TÉTRAÉTHYLÈNEPENTAMINE & 2,2'-DIMÉTHYL-4,4'-MÉTHYLÈNEBIS(CYCLOHEXYLAMINE) & 3,6,9-TRIAZAUNDÉCAMETHYLENEDIAMINE	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
ACIDES-GRAS-DE-TALLOL,-PRODUITS-DE-RÉACTION-AVEC-LA-TÉTRAÉTHYLÈNEPENTAMINE & 2,2'-DIMÉTHYL-4,4'-MÉTHYLÈNEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.

toxicité aiguë	✔	Cancérogénicité	⊘
Irritation / corrosion	✔	reproducteur	✔
Lésions oculaires graves / irritation	⊘	STOT - exposition unique	✔
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✔	STOT - exposition répétée	⊘
Mutagénéïté	✔	risque d'aspiration	⊘

Légende:
✘ *– Données disponibles, mais ne remplit pas les critères de classification*
✔ *– Données nécessaires à la classification disponible*
⊘ *– Données non disponibles pour faire la classification*

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

832HD Époxy Noir 1:1 d`Encapsulation et d`Empotage (Partie B)

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

phénol-ramifié,-nonyl-4

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	0.017mg/L	2
EC50	48	crustacés	0.0844mg/L	2
EC50	96	Pas Disponible	0.027mg/L	2
BCF	24	Poisson	0.193mg/L	4
EC10	96	Pas Disponible	0.012mg/L	4
NOEC	672	Poisson	>0.0019mg/L	2

acides-gras-de-tallol,-produits-de-réaction-avec-la-tétraéthylènepentamine

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	0.19mg/L	2
EC50	48	crustacés	0.18mg/L	2

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)

ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
LC50	96	Poisson	21.5mg/L	1
EC50	48	crustacés	=15.2mg/L	1
EC50	96	Pas Disponible	=1.6mg/L	1
EC10	96	Pas Disponible	=0.41mg/L	1
NOEC	72	Pas Disponible	0.13mg/L	2

3,6,9-triazaundécamethylenediamine	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	EC50	48	crustacés	=24.1mg/L	1
	EC50	72	Pas Disponible	=2.1mg/L	1
	NOEC	72	Pas Disponible	=0.5mg/L	1
naphta lourd (pétrole), alkylation	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	EC50	72	Pas Disponible	=13mg/L	1
	NOEC	72	Pas Disponible	=0.1mg/L	1
phénol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.00175mg/L	4
	EC50	48	crustacés	=3.1mg/L	1
	EC50	96	Pas Disponible	0.0611mg/L	4
	BCF	24	Poisson	60mg/L	4
	EC10	0.5	Pas Disponible	0.076mg/L	4
	NOEC	144	crustacés	0.01mg/L	4

Légende: *Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Données de toxicité aquatique (estimées) 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration*

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.
Les déchets résultants de l'utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.
La toxicité environnementale est une fonction du coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow, log Kow). Les phénols avec un log Pow >7,4 sont attendus comme présentant une faible toxicité pour les organismes aquatiques. Toutefois, la toxicité des phénols avec un log Pow plus faible est variable, s'étalant d'une faible toxicité (valeurs LC50 > 100 mg/l) à une forte toxicité (valeurs LC50
Standards pour l'Eau Potable:
Total d'hydrocarbure: 10 ug/l (ANG. max)
Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
phénol-ramifié,-nonyl-4	HAUT	HAUT
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	HAUT	HAUT
3,6,9-triazaundécamethylenediamine	BAS	BAS
phénol	BAS (La demi-vie = 10 journées)	BAS (La demi-vie = 0.95 journées)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
phénol-ramifié,-nonyl-4	BAS (BCF = 271)
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	BAS (BCF = 60)
3,6,9-triazaundécamethylenediamine	BAS (LogKOW = -3.1604)
phénol	BAS (BCF = 17.5)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
phénol-ramifié,-nonyl-4	BAS (KOC = 56010)

2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	BAS (KOC = 1838)
3,6,9-triazaundécamethylenediamine	BAS (KOC = 1098)
phénol	BAS (KOC = 268)

12.5.Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Critères PBT remplies?	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation. NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable. ▸ Recycler autant que possible. ▸ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter une Autorité de gestion des déchets locale ou régionale pour un traitement dans le cas ou aucun traitement ni facilité d'entreposage n'ont pu être identifiés. ▸ Traiter et neutraliser dans une usine de traitement approuvée. ▸ Le traitement doit comprendre: une neutralisation avec un acide dilué adapté suivi par : un enfouissement dans un lieu approuvé ou une incinération dans un appareil approuvé (après un ajout de produit combustible adéquat). ▸ Décontaminer les containers vides. Suivre toutes les mesures de sécurité des étiquettes des containers jusqu'à ce qu'ils soient nettoyés et détruits.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Etiquettes nécessaires

Quantité limitée: MC011535 - 25ML

Transport par terre (ADR)

14.1.Numéro ONU	1760
14.2.Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contient 3,6,9-triazaundécamethylenediamine et phénol-ramifié,-nonyl-4)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe: 8 Risque Secondaire: Sans Objet
14.4.Groupe d'emballage	II
14.5.Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Identification du risque (Kemler): 80 Code de classification: C9 Etiquette de danger: 8 Dispositions particulières: 274 quantité limitée: 1 L

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1760
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contient 3,6,9-triazaundécamethylenediamine et phénol-ramifié,-nonyl-4)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA: 8 Sous-risque ICAO/IATA: Sans Objet Code ERG: 8L
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières: A3 A803 Instructions d'emballage pour cargo uniquement: 855 Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement: 30 L Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers: 851 Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 1 L Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison: Y840 Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 0.5 L

Transport Maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	1760
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contient 3,6,9-triazaundécamethylenediamine et phénol-ramifié,-nonyl-4)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG: 8 IMDG Sous-risque: Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS: F-A , S-B Dispositions particulières: 274 Quantités limitées: 1 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	1760
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	LIQUIDE CORROSIF, NSA (contient 3,6,9-triazaundécamethylenediamine et phénol-ramifié,-nonyl-4)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8 Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II

14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	

Code de classification	C9
Dispositions particulières	274
Quantités Limitées	1 L
Équipement requis	PP, EP
Feu cônes nombre	0

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

Sans Objet

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

PHÉNOL-RAMIFIÉ,-NONYL-4(84852-15-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
L'Europe industries aérospatiales et de défense Association of Europe (ASD) de mise en œuvre de REACH Groupe de travail prioritaire Liste des substances déclarables (PDSL)
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Règlement REACH de l'UE (CE) n ° 1907/2006 - Propositions pour identifier les substances extrêmement préoccupantes: les rapports de l'annexe XV de commenter par les parties intéressées
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

ACIDES-GRAS-DE-TALLOL,-PRODUITS-DE-RÉACTION-AVEC-LA-TÉTRAÉTHYLÈNEPENTAMINE(68953-36-6) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

2,2'-DIMÉTHYL-4,4'-MÉTHYLÈNEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)(6864-37-5) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

3,6,9-TRIAZAUNDÉCAMETHYLENEDIAMINE(112-57-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

NAPHTA LOURD (PÉTROLE), ALKYLATION(64741-65-7.) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

PHÉNOL(108-95-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation
Directive 2009/161/UE de la Commission du 17 décembre 2009 établissant une troisième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification de la directive 2000/39/CE de la Commission
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
Liste européenne des Substances Chimiques Notifiées (ELINCS)
L'Union européenne (UE) à l'Annexe I de la Directive 67/548/CEE relative à la Classification et à l'Étiquetage des Substances Dangereuses - mise à jour par l'ATP: 31
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

Cette SDS est en conformité avec les règlementations européennes et modifications suivantes - dans la mesure où elles sont applicables : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Règlement (UE) no 2015/830, règlement (CE) no 1272/2008 et de leurs amendements ainsi qu'avec les règlementations Britanniques suivantes :

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour de plus amples informations s'il vous plaît regarder à l'évaluation de la sécurité chimique et des scénarios d'exposition élaborés par votre Supply Chain, si disponible.

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (phénol; phénol-ramifié,-nonyl-4; 3,6,9-triazaundécamethylenediamine; 2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine); naphta lourd (pétrole), alkylation)
Chine - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japon - ENCS	N (phénol-ramifié,-nonyl-4; acides-gras-de-tallol,-produits-de-réaction-avec-la-tétraéthylènepentamine; naphta lourd (pétrole), alkylation)
Corée - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
É.-U.A. - TSCA	Y
Légende:	*O = Tous les ingrédients sont dans l'inventaire* *N = Non déterminé ou un ou plusieurs des ingrédients ne sont pas dans l'inventaire et ne sont pas exonérés d'une inscription sur liste (voir les ingrédients spécifiques entre parenthèses)*

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

Codes pleine de risques de texte et de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H311	Toxique par contact cutané.
H331	Toxique par inhalation.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au foetus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
acides-gras-de-tallol,-produits-de-réaction-avec-la-tétraéthylènepentamine	68513-05-3, 68953-36-6, 68555-22-6, 1226892-45-0

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.
La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition.
L'échelle d'usage, la fréquence d'utilisation et les mécanismes techniques disponibles et actuels doivent faire l'objet d'une réflexion poussée.
Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :
EN 166 - Protection individuelle des yeux
EN 340 - Vêtements de protection
EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.
EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques
EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

PC－TWA : Concentration autorisée - moyenne pondérée dans le temps
PC-STEL : Concentration autorisée - Limite d'exposition à court terme
IARC : Centre international de recherche sur le cancer
ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes gouvernementaux
STEL : Limite d'exposition à court terme
TEEL : Limites d'exposition d'urgence temporaire
IDLH : Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
FSO : Facteur de sécurité olfactive
DSENO : Dose sans effet nocif observé
DMENO : Dose minimale avec effet nocif observé
TLV : Valeur limite seuil
LOD : Limite de détection
OTV: Valeur de seuil olfactif
FBC : Facteurs de bioconcentration
IBE : Indice biologique d'expositionv

Part Number
MC011535

Important Notice : This data sheet and its contents (the “Information”) belong to the members of the AVNET group of companies (the “Group”) or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group’s liability for death or personal injury resulting from its negligence. Multicomp is the registered trademark of Premier Farnell Limited 2019.