

Safety Data Sheet



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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	MC002976
Synonymes	MC002976
Autres moyens d'identification	Adhésif Époxy Conducteur Thermique

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

Utilisations identifiées pertinentes :	résine d'adhésif thermoconducteur
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) 870 129 8608
Fax	-
Courriel	-

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Premier Farnell plc
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+33 1 72 11 00 03
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]	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, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 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

H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

Safety Data Sheet



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/réceptacle conformément à la réglementation locale.
-------------	---

2.3. Autres dangers

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

Peut provoquer des gênes pour le système respiratoire*.

Une exposition peut provoquer des effets irréversibles*.

Possibles sensibilisateurs respiratoires*.

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]
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Pas Disponible 4.01-2119529248-35-XXXX	40	<u>oxyde-d'aluminium</u>	EUH210 ^[1]
1.28064-14-4 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	26	<u>Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle</u>	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1; H315, H319, H411, H317, EUH205, EUH019 ^[1]
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX	25	<u>oxyde-de-zinc</u>	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1; H410 ^[2]
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	4	<u>oxiranne, dérivés mono(alcoolates en C12-14)méthyl</u>	Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H317, H315 ^[2]

Safety Data Sheet



1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX registration numbers missing	2	<u>2,2'-(ISOPROPYLDIÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE)BIS(OXIRANE)HOMOPOLYMÉRISÉ</u>	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 01-2119475601-40-XXXX 01-2119489801-30-XXXX	0.6	<u>NOIR-D'ACÉTYLÈNE</u>	Cancérogénicité, catégorie de danger 2; H351 [1]
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 : <ul style="list-style-type: none">▶ 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: <ul style="list-style-type: none">▶ 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	<ul style="list-style-type: none">▶ 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	<ul style="list-style-type: none">▶ 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.

- ▶ La manifestation de la toxicité de l'aluminium inclut une hypercalcémie, une anémie, une ostéodysplasie réfractaire à la vitamine D et une encéphalopathie progressive (mélange de dysarthrie-apraxie du discours, tremblements, myoclonie, démence, défaillances d'accommodation). Des douleurs aux os, des fractures pathologiques et une myopathie de proximité peuvent survenir.
- ▶ Les symptômes se développent habituellement insidieusement durant plusieurs mois ou année (chez les patients à défaillance rénale chronique) à moins que les doses d'aluminium dans l'alimentation soient excessives.
- ▶ Les niveaux de sérum d'aluminium au-dessus de 60 ug/ml indiquent une absorption augmentée. La toxicité potentielle au-dessus de 100 ug/ml et mes symptômes cliniques sont présents quand les niveaux dépassent 200 ug/ml.
- ▶ La déféroxamine a été utilisée pour traiter les encéphalopathies dialyses et les ostéomalacies. Le CaNa2EDTA est moins efficace chez les aluminiums chélateurs.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Le cuivre, le magnésium, l'aluminium, l'antimoine, le fer, le manganèse, le nickel, le zinc (et leurs composés) lors de soudures autogènes, de braisages, de galvanisations et d'opérations de fusion augmentent tous les particules produites thermiquement de petite taille qui peuvent être produites si les métaux sont divisés mécaniquement. En cas de ventilation de protection respiratoire insuffisante, ces particules peuvent produire une 'fièvre de la fumée de métal' chez les ouvriers après une exposition aiguë ou prolongée.

- ▶ Apparition sous 4-6 heures, généralement le soir suivant l'exposition. Une tolérance se développe chez les ouvriers mais peut être perdue durant le week-end. (fièvre du lundi matin).
- ▶ Des tests de la fonction pulmonaire peuvent indiquer des volumes pulmonaires réduits, une petite obstruction des voies respiratoires et une capacité de diffusion réduite du monoxyde de carbone mais ces anomalies disparaissent après quelques mois.
- ▶ Bien que des niveaux urinaires modérément élevés de métaux lourds puissent survenir, ils ne sont pas reliés à des effets cliniques.
- ▶ L'approche générale du traitement est la détermination de cette maladie, des soins de support et une prévention de l'exposition.
- ▶ Les patients sévèrement symptomatiques devraient recevoir un Rayon-X de la poitrine, avoir une détermination des gaz dans le sang et être suivis pour le développement d'une trachéo-bronchite et d'un œdème pulmonaire.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

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.

Eau pulvérisée - En cas de lieux 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>Les produits de combustion incluent: dioxyde de carbone (CO2) aldéhydes autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques.</p>

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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 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

Eclaboussures Majeures	<p>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 Risque modéré.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitez tout contact de la personne, même l'inhalation. ▶ Mettez des vêtements de protection qui protègent lorsqu'il y a un 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.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
Incompatibilité de Stockage	<p>ATTENTION: Eviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous les <i>peroxydes de métaux de transition</i> devraient être considérés comme des explosifs potentiels.</p> <p>Eviter une réaction avec les amines, les mercaptans, les acides forts et les agents oxydants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 nitrés 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. <p>Eviter les acides forts et les bases fortes.</p>

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)	aluminium oxide	Aluminium (trioxyde de di-)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	zinc oxide	Zinc (oxyde de, fumées)	5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	zinc oxide	Zinc (oxyde de, poussières)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
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
oxyde-d'aluminium	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m3	15 mg/m3	25 mg/m3
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
oxyde-de-zinc	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 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
oxyde-d'aluminium	Pas Disponible	Pas Disponible
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle	Pas Disponible	Pas Disponible
oxyde-de-zinc	500 mg/m3	Pas Disponible
oxirane, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-[ISOPROPYLIDÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE]]BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	Pas Disponible	Pas Disponible
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	1750 mg/m3	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie 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 vitesses 'd'échappement' différentes, qui à leurs tours, déterminent les 'vitesses de capture' de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	Type de contaminant:	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 vitesse 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.
<p>Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le 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 vitesse 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.</p>		
8.2.2. Protection Individuelle		
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>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. La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durant la manipulation des résines d'époxy de niveau liquide, porter des gants de protection chimique (e.g. nitrile ou caoutchouc nitrile-butadiène), 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 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenue complète. ▶ Tablier en P.V.C. ▶ Crème protectrice. ▶ Crème nettoyante pour la peau. ▶ Unité de lavement des yeux. 	

Protection respiratoire

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 masques à cartouches est considérée comme appropriée.

Safety Data Sheet



Le choix de la Classe et du Type de respirateur dépendra du niveau du contaminant et de la nature chimique du contaminant. Les Facteurs de protection (définis comme le ratios de contaminant à l'intérieur et à l'extérieur du masque) peuvent également se révéler importants.

Niveau dans la zone de respiration en ppm (vol.)	Facteur de protection maximum	Respirateur semi-complet	Respirateur complet
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Adduction d'air *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	-	Adduction d'air **

* - Flux continu

** - Flux continu ou pression positive.

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)	2.23
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	>20.5
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	>207	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	149	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)	Immiscible	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	<ul style="list-style-type: none">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 professionnelle. L'inhalation de petites particules d'oxyde de métal provoquent une soudaine soif, un horrible goût métallique et sucré, une irritation de la gorge, une toux, des muqueuses asséchées, des fatigues et un malaise générale. Maux de tête, nausées et vomissements, fièvre ou frissons, excitations, sudations, diarrhées, une urination excessive et des prostrations peuvent également survenir. Après l'arrêt de l'exposition, la guérison survient dans les 24-36 heures.
Ingestion	Les réponses toxiques et aigus à l'aluminium sont observées avec les formes les plus solubles.
	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	Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. 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.
Yeux	Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
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. Une exposition à de larges doses d'aluminium à été mise en rapport avec la maladie dégénérative du cerveau : la maladie d'Alzheimer. 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.

Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie A)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
oxyde-d'aluminium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Orale (rat) LD 50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant
oxyde-de-zinc	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
oxiranne, dérivés mono[[alcooolates en C12-14]méthyl]	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
		Skin : Moderate

Safety Data Sheet



2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE))BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >1200 mg/kg ^[2] Orale (rat) LD 50: >1000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg - Mild
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >3000 mg/kg ^[2] Orale (rat) LD 50: >10000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
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	

OXYDE-DE-ZINC	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'écaillés et un épaissement de la peau.
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.
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.
Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie A) & PHÉNOL POLYMÉRISÉ AVEC LE FORMALDÉHYDE, ÉTHER GLYCIDIQUE & OXIRANE, DÉRIVÉS MONO[(ALCOOLATES EN C12-14)MÉTHYL] &	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogenèse des eczémats 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
2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE))BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	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.
OXYDE-D'ALUMINIUM & NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.

toxicité aiguë	⊗	Cancérogénicité	⊗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	⊗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	⊗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✓	STOT - exposition répétée	⊗
Mutagénéité	⊗	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

Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie A)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
oxyde-d'aluminium	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.0029mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	0.0054mg/L	2
	NOEC	72	Pas Disponible	>=0.004mg/L	2
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidique	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible



oxyde-de-zinc	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.439mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.105mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	0.042mg/L	4
	BCF	336	Poisson	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Pas Disponible	0.0049mg/L	2

oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE)BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	1.2mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	9.4mg/L	2
	NOEC	72	Pas Disponible	2.4mg/L	2

NOIR-D'ACÉTYLÈNE	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Poisson	=1000mg/L	1

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.

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.

L'aluminium apparaît dans l'environnement sous forme de silicates, d'oxydes et d'hydroxydes, combiné avec d'autres éléments tels que le sodium, la fluorine et les complexes d'arsenic avec des matières organiques.

Une acidification des sols libère l'aluminium sous forme de solution transportable. La concentration d'aluminium dans les pluies acides engendre que l'aluminium devient disponible pour une absorption par les plantes.

Standards de l'Eau Potable:

aluminium: 200 ug/l (ANG. max.)

200 ug/l (WHO directive)

chlorure: 400 mg/l (ANG. max.)

250 mg/l (WHO directive)

fluorure: 1.5 mg/l (ANG. max.)

1.5 mg/l (WHO directive)

nitrate: 50 mg/l ANG. max.)

50 mg/l (WHO directive)

sulfate: 250 mg/l (ANG. max.)

Directives pour les sols non disponibles.

Standards pour la Qualité de l'Air non disponibles.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE)BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	HAUT	HAUT

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
oxyde-de-zinc	BAS (BCF = 217)
2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE)BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ	BAS (LogKOW = 2.6835)

Safety Data Sheet



12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
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	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Critères PBT remplis?	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

Élimination du produit / emballage	<p>Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.</p> <p>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.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none">▶ La réduction,▶ La réutilisation▶ Le recyclage▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>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. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p> <p>Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Recycler autant que possible ou consulter le fabricant pour les options de recyclages.▶ Consulter l'Autorité de régulation des décharges pour un traitement.▶ Enterrer ou incinérer le résidu dans un lieu approuvé.▶ Recycler les containers si possible, sinon les traiter dans un lieu approuvé.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

	quantité exceptée: Pour 8329TFM-25ML, 8329TFM-50ML, expédier selon la partie b
---	--

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 (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe : 9 Risque Secondaire : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	III

Safety Data Sheet



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 (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
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 (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
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 (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
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

OXYDE-D'ALUMINIUM(1344-28-1.) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	

PHÉNOL POLYMÉRISÉ AVEC LE FORMALDÉHYDE, ÉTHER GLYCIDYLIQUE(28064-14-4) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Sans Objet

OXYDE-DE-ZINC(1314-13-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	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
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (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	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

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	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
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (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	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

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

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	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
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	UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
L'Union européenne (UE) qui n'est plus Liste Polymères (PNL) (67/548/CEE)	

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

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC	Liste européenne des Substances Chimiques Notifiées (ELINCS)
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en 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
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	

Cette SDS est en conformité avec les réglementations 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 réglementations 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.

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Y
Canada - DSL	Y

Canada - NDSL	N (oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]; 2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE])BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ; oxyde-d'aluminium; Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle; NOIR-D'ACÉTYLÈNE)
Chine - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle)
Japon - ENCS	N (oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]; 2,2'-(ISOPROPYLIDÈNEBIS[(4,1-PHÉNYLÉNOXY)MÉTHYLÈNE])BIS(OXIRANE) HOMOPOLYMÉRISÉ)
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

date de révision	23/07/2018
date initiale	01/04/2016

Codes pleine de risques de texte et de danger

H351	Susceptible de provoquer le cancer .
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
oxyde-d'aluminium	1344-28-1., 1011245-20-7, 1022097-81-9, 107462-07-7, 107874-14-6, 1097999-44-4, 1197416-35-5, 122784-35-4, 1234495-70-5, 1239586-42-5, 12522-88-2, 127361-04-0, 12737-16-5, 131689-14-0, 1346644-15-2, 135152-65-7, 1355357-83-3, 135667-70-8, 138361-58-7, 148619-39-0, 152743-26-5, 153858-98-1, 157516-29-5, 163581-50-8, 165390-91-0, 170448-81-4, 190401-78-6, 200295-99-4, 205316-36-5, 209552-43-2, 230616-05-4, 252756-35-7, 253606-46-1, 253606-47-2, 253606-45-0, 268724-08-9, 39354-49-9, 457654-46-5, 488831-46-5, 521982-71-8, 53809-96-4, 54352-04-4, 546141-61-1, 663170-52-3, 67853-35-4, 67894-14-8, 67894-42-2, 68189-68-4, 68389-42-4, 68389-43-5, 74871-10-6, 76363-81-0, 84149-21-3, 90669-62-8, 916225-60-0, 960377-08-6, 11092-32-3
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidyle	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6
oxyde-de-zinc	1314-13-2, 175449-32-8
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

Safety Data Sheet



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'exposition

Raison du Changement

A-1.00 - changement de nom de produit

8329TFM-B Adhésif Époxy Conducteur Thermique

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	MC002976
Synonymes	MC002976
Autres moyens d'identification	Adhésif Époxy Conducteur Thermique

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

Utilisations identifiées pertinentes :	durcisseur d'adhésif thermoconducteur
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) 870 129 8608
Fax	-
Courriel	-

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Premier Farnell plc
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+33 1 72 11 00 03
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]	H314 - Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H361f - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, H373 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2, H410 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 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	
--------------------------	--

Safety Data Sheet



MENTION D'AVERTISSEMENT

DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale.
-------------	---

2.3. Autres dangers

Inhalation et/ ou ingestion peuvent provoquer des dommages sur la santé*.

Une exposition peut provoquer des effets irréversibles*.

Possibles sensibilisateurs respiratoires*.

m-nonylphénol	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]
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3. Pas Disponible 4.01-2119529248-35-XXXX	40	<u>oxyde-d'aluminium</u>	EUH210 ^[1]
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX	25	<u>oxyde-de-zinc</u>	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1; H410 ^[2]
1.25154-52-3 2.246-672-0 3.601-053-00-8 4.01-2119510715-45-XXXX	12	<u>m-nonylphénol</u>	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H361fd, H302, H410, H314 ^[2]
1.1761-71-3 2.217-168-8 3. Pas Disponible 4.01-2119979542-27-XXXX 01-2119541673-38-XXXX	3	<u>4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)</u>	Corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1, Toxicité aiguë (par voie orale), catégories de danger 4, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1A; H290, H302, H330, H411, H317, H314 ^[1]
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4. Pas Disponible	1	<u>trientine</u>	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégories de danger 4, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1B; H312, H412, H317, H314 ^[2]
1.1333-86-4 2.215-609-9 3. Pas Disponible 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2119475601-40-XXXX 01-2119489801-30-XXXX	0.4	<u>NOIR-D'ACÉTYLÈNE</u>	Cancérogénicité, catégorie de danger 2; H351 ^[1]
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	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire 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. <p>Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire.</p> <p>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.</p> <p>Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle.</p> <p>(ICSC13719)</p>

Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 gêne. ▶ 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.

- ▶ La manifestation de la toxicité de l'aluminium inclut une hypercalcémie, une anémie, une ostéodysplasie réfractaire à la vitamine D et une encéphalopathie progressive (mélange de dysarthrie-apraxie du discours, tremblements, myoclonie, démence, défaillances d'accommodation). Des douleurs aux os, des fractures pathologiques et une myopathie de proximité peuvent survenir.
- ▶ Les symptômes se développent habituellement insidieusement durant plusieurs mois ou année (chez les patients à défaillance rénale chronique) à moins que les doses d'aluminium dans l'alimentation soient excessives.
- ▶ Les niveaux de sérum d'aluminium au-dessus de 60 ug/ml indiquent une absorption augmentée. La toxicité potentielle au-dessus de 100 ug/ml et mes symptômes cliniques sont présents quand les niveaux dépassent 200 ug/ml.
- ▶ La déféroxamine a été utilisée pour traiter les encéphalopathies dialysées et les ostéomalacies. Le CaNa2EDTA est moins efficace chez les aluminiums chélateurs.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Le cuivre, le magnésium, l'aluminium, l'antimoine, le fer, le manganèse, le nickel, le zinc (et leurs composés) lors de soudures autogènes, de braisages, de galvanisations et d'opérations de fusion augmentent tous les particules produites thermiquement de petite taille qui peuvent être produites si les métaux sont divisés mécaniquement. En cas de ventilation de protection respiratoire insuffisante, ces particules peuvent produire une 'fièvre de la fumée de métal' chez les ouvriers après une exposition aiguë ou prolongée.

- ▶ Apparition sous 4-6 heures, généralement le soir suivant l'exposition. Une tolérance se développe aussi perdue durant le week-end. (fièvre du lundi matin).
- ▶ Des tests de la fonction pulmonaire peuvent indiquer des volumes pulmonaires réduits, une petite obstruction des voies respiratoires et une capacité de diffusion réduite du monoxyde de carbone mais ces anomalies disparaissent après quelques mois.
- ▶ Bien que des niveaux urinaires modérément élevés de métaux lourds puissent survenir, ils ne sont pas reliés à des effets cliniques.
- ▶ L'approche générale du traitement est la détermination de cette maladie, des soins de support et une prévention de l'exposition.
- ▶ Les patients sévèrement symptomatiques devraient recevoir un Rayon-X de la poitrine, avoir une détermination des gaz dans le sang et être suivis pour le développement d'une trachéo-bronchite et d'un œdème pulmonaire.

[Ellenhorn and 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 nécessitent 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 que 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.

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 liquéfactive 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 transmucoale, commencez la prise de stéroïdes seulement dans les premières 48 heures.
- ▶ Évaluez 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]

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>Les produits de combustion incluent: dioxyde de carbone (CO2) autres produits de pyrolyse typiques de la combustion de produits organiques. Peut émettre des fumées corrosives.</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 										
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 										
	<p>Classe des produits chimiques : phénols et crésols Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>TYPE DE SORBANT</th> <th>RANG</th> <th>APPLICATION</th> <th>COLLECTE</th> <th>LIMITATIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS					
TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS							

Eclaboussures Majeures

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éviter tout contact personnel, incluant l'inhalation. ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition ▶ Utiliser une zone bien ventilée ▶ Éviter tout contact avec l'humidité. ▶ Éviter 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. ▶ Éviter 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. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bidons et jerricanes doivent être du type avec la tête non-amovible. ▶ Dans les cas où une conserve métallique doit être utilisée comme emballage interne, la conserve doit posséder une fermeture à vis. <p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Emballages possédant un chapeau démontable; ▶ Conserves avec une fermeture à friction et ▶ Cartouches et tubes à faible pression devraient être utilisés - <p>Dans le cas où 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 boîte en plastique moulé à la forme et que les substances ne soient pas incompatibles avec le plastique.</p>
Incompatibilité de Stockage	<p>ATTENTION: Éviter ou contrôler une réaction avec les peroxydes. Tous les peroxydes de métaux de transition devraient être considérés comme des explosifs potentiels.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les phénols sont incompatibles avec les substances réductrices fortes telles que les hydrures, les nitrures, les métaux alcalins 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 nitrés 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. <p>Éviter les acides forts et les bases fortes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Éviter le contact avec le cuivre, l'aluminium et leurs alliages. <p>Éviter une réaction avec des agents oxydants.</p>

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)

DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	aluminium oxide	Aluminium (trioxyde de di-)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	zinc oxide	Zinc (oxyde de, fumées)	5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	zinc oxide	Zinc (oxyde de, poussières)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
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
oxyde-d'aluminium	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m3	15 mg/m3	25 mg/m3
oxyde-de-zinc	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3

Safety Data Sheet



m-nonylphénol	Nonyl phenol (mixed isomers)	2.5 mg/m3	27 mg/m3	110 mg/m3
m-nonylphénol	Nonyl phenol, 4- (branched)	0.2 mg/m3	2.3 mg/m3	260 mg/m3
trientine	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
oxyde-d'aluminium	Pas Disponible	Pas Disponible
oxyde-de-zinc	500 mg/m3	Pas Disponible
m-nonylphénol	Pas Disponible	Pas Disponible
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	Pas Disponible	Pas Disponible
trientine	Pas Disponible	Pas Disponible
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	1750 mg/m3	Pas Disponible

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingénierie approprié	<p>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 vitesses 'd'échappement' variées qui, à leurs tours, déterminent la 'vélocité de capture' de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de Contaminant :</th> <th>Vitesse de l'air :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).</td> <td>0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>frottements, explosion abrasive, tonnage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Type de Contaminant :	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, tonnage, 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.)
	Type de Contaminant :	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, tonnage, 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.)										
<p>Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur basse de l'intervalle</th> <th>Valeur haute de l'intervalle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture</td> <td>1 : courants d'air perturbant la pièce</td> </tr> <tr> <td>2 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td> <td>2 : des contamineurs à forte toxicité</td> </tr> <tr> <td>3 : Intermittent, faible production</td> <td>3 : Forte production, usage intensif</td> </tr> <tr> <td>4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement</td> <td>4 : Petite console de contrôle uniquement</td> </tr> </tbody> </table>	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 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs 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	
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 : Contamineurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contamineurs 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										
<p>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 le 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.</p>											
8.2.2. Protection Individuelle											
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Masque chimique. Protection pour tout le visage. ▶ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. 										
Protection de la peau	<p>Voir protection Main ci-dessous</p>										
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>La durée et l'aptitude des types de gants dépendent de l'usage. Les facteurs suivants sont importants lors du choix de gants : fréquence et durée des contacts, résistance chimique du matériau qui constitue les gants, épaisseur des gants et dextérité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Durant la manipulation des résines d'époxy de niveau liquide, porter des gants de protection chimique (e.g. nitrile ou caoutchouc nitrile-butatoluène), 										

Protection des mains / pieds	<p>des bottes et des tabliers.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>Les chaussures en cuir ne sont pas recommandées: Les chaussures en cuir contaminées doivent être détruites i.e. brûlées, car elles ne peuvent pas être correctement décontaminées.</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

L(Le)s effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie B)

Matériel	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
BUTYL	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	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.

Protection respiratoire

Filtere de type EK-P 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 degré 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	EK-AUS P2	-	EK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	EK-AUS P2	-
100 x ES	-	EK-2 P2	EK-PAPR-2 P2 ^

^ - 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 masques 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	gris foncé		
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	2.18
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	>20.5
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)	>145	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	150	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflamabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible

Safety Data Sheet



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)	Immiscible	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	<ul style="list-style-type: none">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	<p>Le produit a 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.</p> <p>L'inhalation de vapeurs d'amines peut causer une irritation des muqueuses du nez et de la gorge, et une irritation des poumons avec des détresses respiratoires et de la toux. Des gonflements et inflammations du système respiratoire sont observées dans les cas graves ; avec des maux de tête, nausées, faiblesses, et anxietés. Ils peut également survenir un coma.</p>
Ingestion	<p>L'inhalation de petites particules d'oxyde de métal provoquent une soudaine soif, un horrible goût métallique et sucré, une irritation de la gorge, une toux, des muqueuses asséchées, des fatigues et un malaise générale. Maux de tête, nausées et vomissements, fièvre ou frissons, excitations, sudations, diarrhées, une urination excessive et des prostrations peuvent également survenir. Après l'arrêt de l'exposition, la guérison survient dans les 24-36 heures.</p> <p>Le produit a la capacité de provoquer des brûlures chimiques dans la cavité orale et les voies gastriques, à la suite d'une ingestion.</p> <p>Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.</p> <p>Les réponses toxiques et aigus à l'aluminium sont observées avec les formes les plus solubles.</p> <p>Les amines sans cycle de benzène sont absorbées au travers de l'intestin si avalées. Une action corrosive peut causer des dommages tout au long du système gastro-intestinal. Elles sont éliminées par le foie, les reins et les muqueuses intestinales par une décomposition des enzymes.</p>
Contact avec la peau	<p>Le matériau peut produire des brûlures chimiques après un contact direct avec la peau.</p> <p>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.</p> <p>Les vapeurs volatiles d'amines produisent des irritations et inflammations de la peau. Un contact direct peut causer des brûlures. Elles peuvent être absorbées à travers la peau et causer les même effets que lors d'une ingestion, provoquant le décès. La peau peut présenter des blancheurs, des rougeurs et des papule urticaire.</p> <p>Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>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.</p>
Yeux	<p>Le produit peut causer des brûlures de chaleur après un contact direct avec les yeux. Les vapeurs et poussières peuvent être extrêmement irritantes.</p> <p>Une exposition répétée ou prolongée à des corrosifs peut engendrer une érosion des dents, des conjonctivites et des œdèmes mineurs transitoires qui créent des halos autour des lumières (glaucomie). 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 abimé, la glaucomie 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.</p>
	<p>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, néanmoins, il n'existe actuellement que des données inappropriées pour estimer la situation de manière satisfaisante</p> <p>Une exposition répétée ou prolongée à des corrosifs peut engendrer une érosion des dents, des variations ulcéraires et inflammatoires dans la bouche et une nécrose (rarement) de la mâchoire. Une irritation des bronches, avec de la toux, et de fréquentes attaques d'une broncho-pneumonie peut s'ensuivre.</p> <p>Des perturbations gastro-intestinales peuvent également survenir. Des expositions chroniques peuvent engendrer une dermatite et/ou une conjonctivite.</p> <p>Une accumulation de la substance, dans le corps humain, est probable et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme.</p>

Safety Data Sheet



Chronique	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion.</p> <p>Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans).</p> <p>L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux.</p> <p>Une exposition à de larges doses d'aluminium à été mise en rapport avec la maladie dégénérative du cerveau : la maladie d'Alzheimer.</p> <p>Une surexposition aux poussières respirables peut provoquer de la toux, une respiration sifflante, des difficultés à respirer et des capacités pulmonaires réduites. Les symptômes chroniques peuvent inclure des capacités pulmonaires vitales réduites et des infections pulmonaires. Des expositions répétées sur le lieu de travail à des niveaux élevés de poussières fines peuvent produire un trouble appelé pneumoconiose qui se caractérise par la fixation dans le poumon de particules inhalées, quel que soit l'effet produit. Cela est particulièrement vrai lorsqu'un nombre important de particules de moins de 0,5 microns (1/50000 pouces) est présent. Des « ombres » peuvent être observées sur les radiographies. Les symptômes de la pneumoconiose peuvent être une toux sèche progressive, un souffle court à l'expiration, une ampliation thoracique accrue, une sensation de faiblesse et la perte de poids. Lorsque la maladie progresse, la toux produit du mucus filandreux, les capacités vitales diminuent davantage et l'essoufflement s'aggrave. D'autres signes ou symptômes comprennent des sifflements à la respiration, une réduction de l'absorption d'oxygène lors d'exercices physiques, l'emphysème et, plus rarement, le pneumothorax (présence d'air dans la cavité pleurale).</p> <p>L'arrêt de toute possibilité d'exposition prolongée des travailleurs aux poussières stoppe généralement l'avancée des anomalies pulmonaires. En présence d'une probabilité élevée d'exposition pour le travailleur, des examens doivent être menés à intervalle régulier et se focaliser sur la fonction pulmonaire. L'inhalation de poussières sur un nombre continu d'années peut causer la pneumoconiose qui consiste en l'accumulation de particules dans les poumons provoquant une réaction des tissus. Cela peut être réversible ou non.</p> <p>Une exposition aux phénoliques alkyles est associée à une diminution de la numération des spermatozoïdes et de la fertilité chez les males.</p>
------------------	---

Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie B)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
oxyde-d'aluminium	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
oxyde-de-zinc	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
m-nonylphénol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 2140 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 0.5 mg (open)-SEVERE
	Orale (rat) LD 50: 580 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg(open)-mod
		Skin(rabbit):10mg/24h(open)-SEVERE
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >1000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 10uL/24h SEVERE
	Inhalatoire (souris) LC50: 0.4 mg/l/4H ^[2]	Skin (rabbit): SEVERE Corrosive **
	Orale (rat) LD 50: 350 mg/kg ^[1]	
trientine	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 805 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Orale (rat) LD 50: 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE



Safety Data Sheet



NOIR-D'ACÉTYLÈNE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	Orale (rat) LD 50: >10000 mg/kg ^[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

4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons incluant une réduction de leurs fonctions.
TRIENTINE	Une exposition au produit pour des périodes prolongées peut provoquer des défauts physiques dans le développement de l'embryon (tératogénèse)
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.
Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie B) & M-NONYLPHÉNOL & 4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE) & TRIENTINE	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 hyperactivité 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.
Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie B) & 4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE) & TRIENTINE	Les allergies de contact se manifestent rapidement sous forme d'eczéma, ou moins fréquemment sous forme d'urticaire ou d'œdème de Quincke. La pathogénèse des eczémata de contact comprends une réaction de cellules médiatrices immunisées (T lymphocytes) du type retardé. Les autres réactions allergiques de la peau, e.g. contact urticaire, 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.
OXYDE-D'ALUMINIUM & NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Aucune donnée significative de toxicologie aiguë identifiée dans la littérature.
OXYDE-DE-ZINC & 4,4'-METHYLENEBIS(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.
M-NONYLPHÉNOL & TRIENTINE	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. 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.

toxicité aiguë	☒	Cancérogénicité	☒
Irritation / corrosion	✔	reproducteur	✔
Lésions oculaires graves / irritation	☒	STOT - exposition unique	☒
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✔	STOT - exposition répétée	✔
Mutagénéité	☒	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



Safety Data Sheet



SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Adhésif Thermoconducteur, Durcissement Moyen, Fluide (Partie B)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
		Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

oxyde-d'aluminium	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.0029mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	0.0054mg/L	2
	NOEC	72	Pas Disponible	>=0.004mg/L	2

oxyde-de-zinc	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.439mg/L	2
	EC50	48	crustacés	0.105mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	0.042mg/L	4
	BCF	336	Poisson	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Pas Disponible	0.0049mg/L	2

m-nonylphénol	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.00095mg/L	4
	EC50	48	crustacés	0.104mg/L	4
	EC50	96	Pas Disponible	0.027mg/L	1
	BCF	504	Poisson	0.081mg/L	4
	EC20	96	Poisson	0.075mg/L	4
	NOEC	96	crustacés	0.001mg/L	4

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
		Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

trientine	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	180mg/L	1
	EC50	48	crustacés	31.1mg/L	1
	EC50	72	Pas Disponible	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Pas Disponible	<2.5mg/L	1

NOIR-D'ACÉTYLÈNE	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Poisson	=1000mg/L	1

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

Safety Data Sheet



L'aluminium apparaît dans l'environnement sous forme de silicates, d'oxydes et d'hydroxydes, combiné avec d'autres éléments tels que le sodium, la fluorine et les complexes d'arsenic avec des matières organiques.

Une acidification des sols libère l'aluminium sous forme de solution transportable. La concentration d'aluminium dans les pluies acides engendre que l'aluminium devient disponible pour une absorption par les plantes.

Standards de l'Eau Potable:

aluminium: 200 ug/l (ANG. max.)

200 ug/l (WHO directive)

chlorure: 400 mg/l (ANG. max.)

250 mg/l (WHO directive)

fluorure: 1.5 mg/l (ANG. max.)

1.5 mg/l (WHO directive)

nitrate: 50 mg/l ANG. max.)

50 mg/l (WHO directive)

sulfate: 250 mg/l (ANG. max.)

Directives pour les sols non disponibles.

Standards pour la Qualité de l'Air non disponibles.

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
m-nonylphénol	HAUT	HAUT
4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	HAUT	HAUT
trientine	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
oxyde-de-zinc	BAS (BCF = 217)
m-nonylphénol	BAS (BCF = 271)
4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	BAS (LogKOW = 3.2649)
trientine	BAS (LogKOW = -2.6464)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
m-nonylphénol	BAS (KOC = 56010)
4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	BAS (KOC = 672.4)
trientine	BAS (KOC = 309.9)

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

Élimination du produit / emballage	<p>Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.</p> <p>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.</p> <p>Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier :</p> <ul style="list-style-type: none">▶ La réduction,▶ La réutilisation▶ Le recyclage▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>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. Remarque que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau.</p>
---	--

Safety Data Sheet



	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 exceptée: Pour 8329TFM-25ML, 8329TFM-50ML
--	---	--

Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	2735										
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))										
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="0"> <tr> <td>classe</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Risque Secondaire</td> <td>Sans Objet</td> </tr> </table>	classe	8	Risque Secondaire	Sans Objet						
classe	8										
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	<table border="0"> <tr> <td>Identification du risque (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Code de classification</td> <td>C7</td> </tr> <tr> <td>Etiquette de danger</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td>5 L</td> </tr> </table>	Identification du risque (Kemler)	80	Code de classification	C7	Etiquette de danger	8	Dispositions particulières	274	quantité limitée	5 L
Identification du risque (Kemler)	80										
Code de classification	C7										
Etiquette de danger	8										
Dispositions particulières	274										
quantité limitée	5 L										

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	2735												
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))												
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	<table border="0"> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Sous-risque ICAO/IATA</td> <td>Sans Objet</td> </tr> <tr> <td>Code ERG</td> <td>8L</td> </tr> </table>	Classe ICAO/IATA	8	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet	Code ERG	8L						
Classe ICAO/IATA	8												
Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet												
Code ERG	8L												
14.4. Groupe d'emballage	III												
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux												
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	<table border="0"> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>A3 A803</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo uniquement</td> <td>856</td> </tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td> <td>60 L</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td> <td>852</td> </tr> <tr> <td>Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison</td> <td>Y841</td> </tr> </table>	Dispositions particulières	A3 A803	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	856	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	60 L	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	852	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	5 L	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y841
Dispositions particulières	A3 A803												
Instructions d'emballage pour cargo uniquement	856												
Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	60 L												
Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	852												
Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	5 L												
Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y841												



Safety Data Sheet



Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet 1 L

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	2735
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG 8 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-B Dispositions particulières 223 274 Quantités limitées 5 L
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 C7 Dispositions particulières 274 Quantités Limitées 5 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

OXYDE-D'ALUMINIUM(1344-28-1) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)

OXYDE-DE-ZINC(1314-13-2) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) 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
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français) Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (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 UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

M-NONYLPHÉNOL(25154-52-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Agence européenne des produits chimiques en Europe (ECHA) Candidat Liste des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation 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
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation 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
Du Règlement REACH (CE) N° 1907/2006, Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances dangereuses, les mélanges et les articles Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (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) UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

4,4'-METHYLENEBIS(CYCLOHEXYLAMINE)(1761-71-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais) Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en anglais)

www.element14.com
www.farnell.com
www.newark.com



TRIENTINE(112-24-3) EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	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
Inventaire européen des substances chimiques douanes ECICS (en anglais)	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (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	

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

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC	Liste européenne des Substances Chimiques Notifiées (ELINCS)
Confédération européenne des syndicats liste prioritaire (CES) pour REACH autorisation	Union européenne - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes (EINECS) (en 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
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	

Cette SDS est en conformité avec les réglementations 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 réglementations 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.

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDLS	N (oxyde-d'aluminium; m-nonylphénol; NOIR-D'ACÉTYLÈNE; trientine; 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))
Chine - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japon - ENCS	Y
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

date de révision	23/07/2018
date initiale	01/04/2016

Codes pleine de risques de texte et de danger

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H330	Mortel par inhalation.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .
H361fd	Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

autres informations

Ingrédients avec plusieurs numéros CAS

Nom	Numéro CAS
oxyde-d'aluminium	1344-28-1., 1011245-20-7, 1022097-81-9, 107462-07-7, 107874-14-6, 1097999-44-4, 1197416-35-5, 122784-35-4, 1234495-70-5, 1239586-42-5, 12522-88-2, 127361-04-0, 12737-16-5, 131689-14-0, 1346644-15-2, 135152-65-7, 1355357-83-3, 135667-70-8, 138361-58-7, 148619-39-0, 152743-26-5, 153858-98-1, 157516-29-5, 163581-50-8, 165390-91-0, 170448-81-4, 190401-78-6, 200295-99-4, 205316-36-5, 209552-43-2, 230616-05-4, 252756-35-7, 253606-46-1, 253606-47-2, 253606-45-0, 268724-08-9, 39354-49-9, 457654-46-5, 488831-46-5, 521982-71-8, 53809-96-4, 54352-04-4, 546141-61-1, 663170-52-3, 67853-35-4, 67894-14-8, 67894-42-2, 68189-68-4, 68389-42-4, 68389-43-5, 74871-10-6, 76363-81-0, 84149-21-3, 90669-62-8, 916225-60-0, 960377-08-6, 11092-32-3

Safety Data Sheet



oxyde-de-zinc	1314-13-2, 175449-32-8
m-nonylphénol	25154-52-3, 84852-15-3, 139-84-4, 136-83-4

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'exposition

Raison du Changement

A-1.00 - changement de nom de produit

Part Number

MC002976

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the Premier Farnell 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 the Group. © Premier Farnell Limited 2016.