9460TC Époxy Thermoconducteur Monocomposant

MG Chemicals Ltd - FRA

Version Num: **A-2.00**
Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date de publication: **04/04/2022**
Date de révision: **04/04/2022**
L.REACH.FRA.FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	9460TC
Synonymes	SDS Code: 9460TC-3ML, 9460TC-10ML | UFI:3PQ0-G0UY-300R-189F
Autres moyens d'identification	Époxy Thermoconducteur Monocomposant

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

Utilisations identifiées pertinentes :	adhésif thermoconducteur
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	**MG Chemicals Ltd - FRA**	**MG Chemicals (Head office)**
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Téléphone	Pas Disponible	+(1) 800-340-0772
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-340-0773
Site Internet	Pas Disponible	www.mgchemicals.com
Courriel	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	**Verisk 3E (Code d'accès: 335388)**
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+(1) 760 476 3961
Autres numéros de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	**Attention**

Déclaration(s) sur les risques

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

Déclaration(s) supplémentaires

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P261	Éviter de respirer les poussières/fumées.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

Déclarations de Sécurité: Réponse

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

Déclarations de Sécurité: Stockage

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.

2.3. Autres dangers

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

Peut provoquer des gènes pour le système respiratoire*.

Une exposition peut provoquer des effets irréversibles*.

Peut être nocif pour le fétus/ l'embryon*.

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique	Figurant dans le règlement Europe (UE) 2018/1881 Exigences spécifiques pour Perturbateurs endocriniens
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	Figurant dans le règlement Europe (UE) 2018/1881 Exigences spécifiques pour Perturbateurs endocriniens

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 le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications**	**SCL / Facteur-M**	**Caractéristiques nanométrique particules**
1.28064-14-4 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.non disponible	37	Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique **[e]**	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2; H315, H319, H317, H411, EUH205 [1]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.Pas Disponible 4.non disponible	26	hydroxyde-d'aluminium	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2; H319 [1]	Pas Disponible	Pas Disponible

Suite...

1.Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.non disponible	17	oxyde de zinc	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1; H400, H410 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.9003-35-4 2.500-005-2 3.Pas Disponible 4.non disponible	4	Phénol polymérisé avec le formaldéhyde	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Cancérogénicité, catégories de danger 1A; H315, H319, H317, H350i [1]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.non disponible	1	oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1; H315, H317 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.64742-47-8 2.265-149-8 3.649-422-00-2 4.non disponible	1	Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).] **[e]**	Danger par aspiration, catégorie de danger 1; H304 [2]	Pas Disponible	Pas Disponible
1.70700-21-9 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.non disponible	1	monomethyl phosphate ethoxylated	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 4; H315, H318, H413 [1]	Pas Disponible	Pas Disponible
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; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne*				

SECTION 4 Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Contact avec les yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et rincer de manière continue avec de l'eau claire. ▸ S'assurer d une irrigation complète des yeux en gardant les paupières écartées et éloignées du centre des yeux et aussi en soulevant occasionnellement les paupières du haut et du bas. ▸ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical. ▸ En cas de blessures aux yeux, les lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	Si le produit entre en contact ave la peau: ▸ Rapidement mais gentiment, retirer le produit de la peau avec un vêtement propre et sec. ▸ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées ave cde l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▸ ransporter à l'hôpital ou chez un docteur. Pour les brûlures thermiques: ▸ Décontaminer la zone autour de brûlure. ▸ Envisager l'utilisation de compresses froides et des antibiotiques topiques. Pour les brûlures au premier degré (affectant la couche supérieure de la peau) ▸ peau de maintien brûlé sous fraîche (pas froide) l'eau courante ou plonger dans l'eau froide jusqu'à ce que la douleur diminue. ▸ Utiliser des compresses si l'eau courante ne sont pas disponibles. ▸ Couvrir avec un bandage non adhésif stérile ou un chiffon propre. ▸ Ne pas appliquer le beurre ou onguents; cela peut causer une infection. ▸ Donnez over-the releveurs douleur contre si la douleur augmente ou enflure, rougeur, fièvre se produisent. Pour les brûlures au deuxième degré (affectant deux couches supérieures de la peau) ▸ Laisser refroidir la brûlure par plonger dans l'eau courante froide pendant 10-15 minutes. ▸ Utiliser des compresses si l'eau courante ne sont pas disponibles. ▸ Ne pas appliquer de la glace car cela peut abaisser la température du corps et causer d'autres dommages. ▸ Ne pas briser les ampoules ou appliquer du beurre ou onguents; cela peut causer une infection. ▸ Protéger la brûlure par la couverture lâchement avec un bandage, anti-adhésif stérile et fixer en place avec de la gaze ou d'une bande. Pour éviter tout choc: (à moins que la personne a une tête, le cou ou blessure à la jambe, ou il causer de l'inconfort): ▸ Poser le plat personne. ▸ Élevez pieds environ 12 pouces. ▸ Elevate brûler zone au-dessus du niveau du cœur, si possible. ▸ Couvrir la personne avec le manteau ou une couverture. ▸ Consulter un médecin. Pour les brûlures au troisième degré ▸ De demander une assistance médicale urgente et immédiate. Pendant ce temps: ▸ Protéger la couverture de la zone de brûlure sans serrer avec un bandage, anti-adhésif stérile ou, pour les grandes surfaces, une feuille ou tout autre matériel qui ne laissera pas les peluches dans la plaie.

Suite...

	▸ Séparer les orteils et les doigts brûlés avec des pansements stériles secs. ▸ Ne pas faire tremper les brûler dans l'eau ou appliquer des onguents ou de beurre; cela peut causer une infection. ▸ Pour éviter les chocs voir ci-dessus. ▸ Pour une brûlure des voies respiratoires, ne placez pas oreiller sous la tête de la personne lorsque la personne est allongée. Cela peut fermer les voies respiratoires. ▸ Avoir une personne avec une brûlure du visage s'asseoir. ▸ Vérifiez pouls et la respiration pour surveiller le choc jusqu'à l'arrivée des secours d'urgence.
Inhalation	▸ En cas d'inhalation de vapeurs, d aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré. ▸ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▸ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▸ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une reanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoir autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.
Ingestion	▸ Donnez à boire. Donnez un peu de charbon dilué dans de l'eau. **NE DONNEZ JAMAIS A BOIRE A UN PATIENT INCONSCIENT.** ▸ Donnez au moins des cuillers à soupe d'un verre d'eau. ▸ Bien que l'on incite d'encourager à vomir (**UNIQUEMENT DES PERSONNES CONSCIENTES**), ce premier soin n'est pas recommandé à cause du risque d'aspiration du contenu de l'estomac. Il vaut mieux conduire le patient chez un médecin qui décidera sur le besoin et la méthode de vider l'estomac. Néanmoins, des cas spéciaux existent : l'indisponibilité de et du médecin. Mettez des gants de protection lorsque vous l'incitez à vomir. (ICSC005/00)

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- 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	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	▸ 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 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. ▸ NE PAS approcher des containers suspectés être chauds. ▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ▸ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.
Risque D'Incendie/Explosion	▸ Combustible solide qui brûle, mais se propage à la flamme avec difficulté; il est estimé que la plupart des poussières organiques sont combustibles (environ 70%) - en fonction des circonstances dans lesquelles le processus de combustion se produit, ces matières peuvent provoquer des incendies et / ou des explosions de poussières. ▸ poudres organiques finement divisée lorsque sur une plage de concentrations indépendamment de la taille des particules ou la forme et mises en suspension dans l'air ou un autre milieu oxydant peut former des mélanges air-poussière explosifs et entraîner une explosion d'incendie ou de la poussière (y compris les explosions secondaires). ▸ Éviter de générer des poussières, en particulier des nuages de poussière dans un espace confiné ou non ventilé comme les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air, et une source d'inflammation, à savoir la flamme ou d'une étincelle, va provoquer un incendie ou une explosion. Les nuages de poussière générées par le broyage fin de la matière solide sont un risque particulier; accumulations de poussières fines (420 microns ou moins) peuvent brûler rapidement et violemment mis à feu - si des particules dépassant cette limite formeront généralement pas des nuages de poussière inflammables; une fois initié, cependant, de plus grandes particules jusqu'à 1400 microns de diamètre contribueront à la propagation d'une explosion. ▸ De la même manière que les gaz et les vapeurs, les poussières sous la forme d'un nuage ne sont allumable sur une plage de concentrations; en principe, les notions de limite inférieure d'explosivité (LIE) et la limite supérieure explosive (UEL) sont applicables à la poussière des nuages mais seulement la LIE est d'une utilité pratique; - c'est à cause de la difficulté inhérente à la réalisation des nuages de poussière homogènes à des températures élevées (pour les poussières de la LIE est souvent appelée la « Explosible minimum de concentration », MEC). ▸ Lorsqu'il est traité avec des liquides inflammables / vapeurs / brouillards, des mélanges inflammables (hybrides) peuvent être formés avec des poussières combustibles. Des mélanges inflammables vont augmenter le taux d'augmentation de l'explosion de la pression et l'énergie minimale d'inflammation (la quantité minimum d'énergie nécessaire pour enflammer les nuages de poussière - MIE) sera inférieure à la poussière pur dans un mélange d'air. La limite inférieure d'explosivité (LIE) du mélange vapeur / poussière sera inférieure à la LIE individuels pour les vapeurs / brouillards ou poussières. ▸ Une explosion de poussière peut libérer de grandes quantités de produits gazeux; à son tour, crée une augmentation ultérieure de la pression de la force explosive capable d'endommager installations et bâtiments et causant des blessures. ▸ Habituellement, l'explosion initiale ou primaire a lieu dans un espace confiné comme installations ou de machines, et peut être une force suffisante pour endommager ou rompre la plante. Si l'onde de choc de l'explosion primaire pénètre dans la zone environnante, il perturbera les couches de poussière déposée, formant un second nuage de poussière, et mettent souvent une explosion secondaire beaucoup plus grande. Toutes les grandes explosions à grande échelle ont résulté de réactions en chaîne de ce type.

Suite...

	▸ poussières sèches peut être chargé par voie électrostatique turbulence, par transport pneumatique, par écoulement, dans les conduits d'échappement et pendant le transport. ▸ L'accumulation de charge électrostatique peut être évitée par collage et mise à la terre. ▸ équipement de manutention de poudre tels que des collecteurs de poussière, les séchoirs et les usines peuvent nécessiter des mesures de protection supplémentaires telles que la ventilation explosion. Toutes les pièces mobiles entrant en contact avec ce matériau doit avoir une vitesse inférieure à 1 m / sec. ▸ Une libération soudaine de matériaux chargés statiquement à partir du stockage ou de l'équipement de procédé, en particulier à des températures élevées et / ou de la pression, peut provoquer l'inflammation en particulier en l'absence d'une source d'inflammation apparente. ▸ Un effet important de la nature des particules de poudre est que la zone de surface et la structure de surface (et souvent la teneur en eau) peut varier considérablement d'un échantillon à, en fonction de la façon dont la poudre a été fabriqué et manipulé; cela signifie qu'il est pratiquement impossible d'utiliser les données d'inflammabilité publiées dans la littérature pour les poussières (contrairement à celui publié pour les gaz et les vapeurs). ▸ Les températures d'auto-inflammation sont souvent cités pour les nuages de poussière (température minimale d'inflammation (MIT)) et des couches de poussière (température d'inflammation de la couche (LIT)); LIT se situe généralement à l'épaisseur de la couche augmente. Les produits de combustion comprennent: le monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) aldéhydes oxydes de métal d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	▸ Nettoyer les déchets régulièrement et les éclaboussures anormales immédiatement. ▸ Eviter de respirer les poussières et les contacts avec les yeux et la peau. ▸ Porter des vêtements de protection, des gants, des lunettes de sécurité et un respirateur contre les poussières. ▸ Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière. ▸ Aspirer ou balayer. **REMARQUE:** L'aspirateur doit être muni d'un micro filtre d'extraction (de type HEPA). ▸ Répandre de l'eau pour éviter la formation de poussières avant de balayer. ▸ Disposer dans des containers adaptés pour un traitement. Risque environnemental - contient des éclaboussures.
Eclaboussures Majeures	▸ Faire évacuer le personnel de la zone et se déplacer contre le vent. ▸ Alerter les pompiers et leur indiquer l'emplacement et la nature du risque. ▸ Porter un vêtement de protection pour tout le corps et muni d'un appareil respiratoire. ▸ Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures de s'infiltrer dans les drains et les cours d'eau. ▸ Envisager une évacuation (ou se protéger en restant sur place). ▸ Ne pas fumer, pas de flammes nues ni de source d'inflammation. ▸ Augmenter la ventilation. ▸ Stopper les fuites si cette opération ne présente pas de risque. ▸ Spray et brouillard d'eau peuvent être utilisés pour disperser / absorber les vapeurs. ▸ Absorber et contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▸ Collecter le produit récupérable dans des containers étiquetés pour ensuite les recycler. ▸ Collecter les résidus solides et les stocker hermétiquement dans des tonneaux à des fins de recyclage. ▸ Laver la zone et prévenir une entrée des ruissellements dans les drains. ▸ A la suite des opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements et les équipements de protection avant de les stocker pour une utilisation future. ▸ Si une contamination des drains ou des voies d'eau survient, prévenez les services d'urgence. Risque environnemental - contient des éclaboussures.

6.4. Référence à d'autres sections

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

SECTION 7 Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	▸ Eviter tout contact personnel, inhalation incluse. ▸ Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition. ▸ Utiliser dans un lieu bien ventilé. ▸ Prévenir une concentration dans les trous et les creux. ▸ **NE PAS** entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée. ▸ **NE PAS** permettre un contact du produit avec le corps, la nourriture ou des ustensiles de cuisine. ▸ Eviter un contact avec un matériel incompatible. ▸ Durant la manipulation, **NE PAS** manger, boire ou fumer. ▸ Conserver les containers fermés de manière sûre s'ils sont non utilisés. ▸ Eviter les dommages physiques des containers. ▸ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▸ Les vêtements de travail doivent être nettoyer séparément. ▸ Blanchir les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation. ▸ Utiliser des conditions de travail appropriées. ▸ Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant. ▸ L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux standards établis afin d'assurer que des conditions de travail sûres sont maintenues.

Suite...

	poudres organiques finement divisée lorsque sur une plage de concentrations, quelle que soit la taille des particules ou la forme et mis en suspension dans de l'air ou un autre milieu oxydant peut former des mélanges air-poussière explosifs et entraîner une explosion d'incendie ou de la poussière (y compris les explosions secondaires) Réduire au minimum la poussière dans l'air et éliminer toutes les sources d'inflammation. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles et des flammes. Mettre en place de bonnes pratiques d'entretien. Retirer l'accumulation de poussière sur une base régulière par aspiration ou balayage doux pour éviter de créer des nuages de poussière. Utiliser une aspiration continue à des points de production de poussière pour capturer et minimiser l'accumulation de poussières. Une attention particulière devrait être accordée aux surfaces horizontales et aériennes cachées afin de minimiser la probabilité d'une explosion « secondaire ». Selon la norme NFPA 654, les couches de poussière 1/32 in. (0,8 mm) d'épaisseur peut être suffisante pour garantir un nettoyage immédiat de la zone. Ne pas utiliser des tuyaux d'air pour le nettoyage. Réduire au minimum le balayage à sec pour éviter la production de nuages de poussière. les surfaces d'accumulation de poussière sous vide et la déplacer dans une zone d'élimination des produits chimiques. Aspirateurs avec moteurs antidéflagrants doivent être utilisés. Les sources de contrôle de l'électricité statique. Poussières ou leurs emballages peuvent accumuler des charges statiques et les décharges statiques peuvent être une source d'inflammation. Les solides systèmes de manutention doivent être conçus conformément aux normes en vigueur (par exemple NFPA y compris 654 et 77) et d'autres directives nationales. Ne pas jeter directement dans des solvants inflammables ou en présence de vapeurs inflammables. L'opérateur, le récipient d'emballage et tous les équipements doivent être mis à la terre avec une liaison électrique et des systèmes mise à la terre. Les sacs en plastique et les matières plastiques ne peuvent pas être mis à la terre, et des sacs antistatiques ne protègent pas complètement contre le développement de charges statiques. Les contenants vides peuvent contenir de la poussière résiduelle qui a le potentiel d'accumulation suivant décantation. Ces poussières peuvent exploser en présence d'une source d'allumage appropriée. Ne pas couper, percer, meuler ou souder ces conteneurs. En plus d'assurer une telle activité ne soit pas effectuée à proximité des conteneurs pleins, partiellement vides ou vides sans autorisation appropriée de la sécurité au travail ou d'un permis.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	‣ Conserver dans des récipients d'origine. ‣ Garder les récipients bien scellés. ‣ Conserver dans un endroit frais, sec et protégé des conditions environnementales extrêmes. ‣ Stocker à l'écart des matières incompatibles et récipients contenant des aliments. ‣ Protéger les contenants contre les dommages physiques et vérifier régulièrement les fuites. Observer les recommandations de stockage du fabricant et de manutention contenues dans cette fiche. Pour des quantités importantes: ‣ Tenez compte de stockage dans les zones endigués - assurer que les zones de stockage sont isolés des sources d'eau communautaires (y compris les eaux pluviales, les eaux souterraines, les lacs et les cours d'eau). ‣ Veiller à ce que la décharge accidentelle à l'air ou l'eau fait l'objet d'un plan de gestion des catastrophes d'urgence; cela peut nécessiter une consultation avec les autorités locales.

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

Container adapté	‣ Container polyéthylène ou polypropylène. ‣ Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
Incompatibilite de Stockage	‣ Les époxydes sont hautement réactifs avec les acides, bases et agents oxydants et réducteurs. ‣ Les époxydes réagissent, de manière probable avec les chlorures de métaux, l'ammoniac, les amines, les métaux de groupe I. ‣ Les peroxydes peuvent provoquer une polymérisation des époxydes. ‣ Les phénols sont incompatibles avec les substances réductrices fortes telles que les hydrures, les nitrures, les métaux alcalis et les sulfides. ‣ De la chaleur est également générée par la réaction acide-base entre les phénols et les bases. ‣ Les phénols sont sulfonés très rapidement (par exemple, par de l'acide sulfurique concentré à la température ambiante), ces réactions générant de la chaleur. ‣ Les phénols sont nitratés très rapidement, même par un acide nitrique dilué. ‣ Les phénols nitrés explosent souvent quand chauffés. Beaucoup de ceux-ci forment des sels métalliques qui tendent vers une détonation à partir d'un choc plutôt faible. Eviter une contamination croisée entre les deux parties liquides du produit (kit). Si les deux parties du produit sont mélangées dans des proportions autres que celles du fabricant, il peut survenir une polymérisation avec congélation et évolution avec chaleur (exothermique). Cet excès de chaleur peut générer une vapeur toxique. Eviter une réaction avec les amines, les mercaptans, les acides forts et les agents oxydants.

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

Voir section 1.2

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
hydroxyde-d'aluminium	inhalation 10.76 mg/m³ (Systémique, chronique) inhalation 10.76 mg/m³ (Locale, chronique) *Oral 4.74 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) **	Pas Disponible
oxyde de zinc	cutanée 83 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 5 mg/m³ (Systémique, chronique) inhalation 0.5 mg/m³ (Locale, chronique) *cutanée 83 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) ** *inhalation 2.5 mg/m³ (Systémique, chronique) ** *Oral 0.83 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) **	0.19 µg/L (L'eau (douce)) 1.14 µg/L (Eau - libération intermittente) 1.2 µg/L (Eau (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (sol) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (Oral)
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde	cutanée 28 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 98.7 mg/m³ (Systémique, chronique) *cutanée 10 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) ** *inhalation 14.8 mg/m³ (Systémique, chronique) ** *Oral 10 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) **	0.172 mg/L (L'eau (douce)) 17.2 µg/L (Eau - libération intermittente) 1.72 mg/L (Eau (Marine)) 0.647 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 64.7 µg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 28.4 µg/kg soil dw (sol)
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	cutanée 1 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 3.6 mg/m³ (Systémique, chronique) *cutanée 0.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) **	0.106 mg/L (L'eau (douce)) 0.011 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.072 mg/L (Eau (Marine))

Suite...

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
	*inhalation 0.87 mg/m³ (Systémique, chronique) ** *Oral 0.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) **	307.16 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 1.234 mg/kg soil dw (sol) 10 mg/L (STP)
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	*Oral 18.75 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) **	Pas Disponible

* Les valeurs pour la population générale

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	hydroxyde-d'aluminium	Poussières réputées sans effet spécifique	10, 5 a mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	hydroxyde-d'aluminium	Aluminium (fumées de soudage)	5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	oxyde de zinc	Zinc (oxyde de,poussières)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME	oxyde de zinc	Zinc (oxyde de,fumées)	5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
hydroxyde-d'aluminium	8.7 mg/m3	73 mg/m3	440 mg/m3
oxyde de zinc	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique	Pas Disponible	Pas Disponible
hydroxyde-d'aluminium	Pas Disponible	Pas Disponible
oxyde de zinc	500 mg/m3	Pas Disponible
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde	Pas Disponible	Pas Disponible
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Pas Disponible	Pas Disponible
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16	2,500 mg/m3	Pas Disponible

Suite...

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]		
monomethyl phosphate ethoxylated	Pas Disponible	Pas Disponible

Banding d'exposition professionnelle

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique	E	≤ 0.1 ppm
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde	E	≤ 0.01 mg/m³
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	E	≤ 0.1 ppm
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	E	≤ 0.1 ppm
monomethyl phosphate ethoxylated	E	≤ 0.1 ppm
Notes:	*bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.*	

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

C'est le but de l'ACGIH (et des autres agences) de recommander les TLV (ou leurs équivalents) pour toutes les substances pour lesquelles il y a une preuve d'effets sur la santé pour des concentrations aériennes rencontrées sur le lieu de travail.
A la date d'aujourd'hui, aucun TLV n'a été établi, même si le produit peut causer des effets négatifs sur la santé (comme en témoigne les expérimentations animales ou les expériences cliniques). Les concentrations aériennes doivent être maintenues aussi faibles que pratiquement possible et une exposition professionnelle doit être conservée à un minimum.
REMARQUE: le standard d'exposition professionnel ACGIH pour les Particules Autrement Non Classées (P.N.O.C.) ne s'applique pas.
Les irritants sensoriels sont des produits chimiques qui produisent des effets secondaires temporaires et indésirables pour les yeux, le nez et la gorge. Les standards d'exposition professionnels historiques pour ces irritants ont été basés sur l'observation de réponses de travailleurs à de des concentrations aériennes variées. Les attentes actuelles nécessitent que presque chaque individu doive être protéger contre une irritation sensorielle mineure et les standards d'exposition sont établis en utilisant les facteurs d'incertitudes ou les facteurs de sécurité de 5 à 10 ou plus. A l'occasion, des niveaux des effets non-observables (NOEL) d'animaux sont utilisés pour déterminer ces limites quand les résultats humains ne sont pas disponibles. Une approche additionnelle, utilisé typiquement par le comité TLV (USA) pour la détermination des standards respiratoires pour ce groupe de produits chimiques, a été d'assigner des valeurs seuils (TLV C) pour les irritants à action rapide et pour assigner des limites d'exposition à court terme (TLV STEL) quand le poids des preuves de l'irritation, de la bio-accumulation et d'autres finalités se combinent pour garantir une telle limite. Par contraste, la commission MAK (Allemagne) utilise un système en cinq catégories basé sur l'odeur forte, l'irritation locale et la demi-vie d'élimination. Toutefois, ce système est en train d'être remplacé pour être consistant avec le Comité Scientifique de l'Union Européenne (EU) pour les Limites d'Exposition Professionnelle (SCOEL) ; qui est plus proche de celui des USA.
L'OSHA (USA) conclut que l'exposition à des irritants sensoriels peut provoquer : Inflammation Susceptibilité augmentée aux autres irritants et agents infectieux. Aboutissement à une dysfonction ou une blessure permanente La permission une meilleure absorption des substances à risque et Acclimatation du travailleur aux propriétés d'alerte à l'irritation à ces substances et donc augmente de fait le risque de surexposition.
pour l'oxyde de zinc :
L'intoxication à l'oxyde de zinc (intoxication zincale) se caractérise par une dépression générale, des frissons, des maux de tête, la soif, des coliques et la diarrhée.
L'exposition aux vapeurs peut produire la fièvre des fondeurs caractérisée par des frissons, des douleurs musculaires, des nausées et des vomissements. Des études à court terme sur des cobayes montrent des modifications de la fonction pulmonaire et des preuves morphologiques d'une inflammation des petites voies respiratoires. La dose sans effet toxique observable (DSENO) chez les cobayes était de 2,7 mg/m3 d'oxyde de zinc. Sur la base des données actuelles, la TLV-TWA actuelle pourrait être insuffisante pour protéger les travailleurs exposés, bien que des différences physiologiques connues chez le cobaye le rendent plus susceptible que l'homme à une déficience fonctionnelle des voies respiratoires.
Les individus exposés **NE SONT RAISONNABLEMENT PAS** supposés comme étant avertis, par l'odeur, que le Standard d'Exposition est dépassé.
Le Facteur Odorant de Sécurité (OSF) est déterminé pour tomber soit en Classe C, D ou E.
Le Facteur Odorant de Sécurité (OSF) est défini comme :
OSF = Exposition standard (TWA) ppm / Valeur Odorante Seuil (OTV) ppm
Classification en Classes comme suit :

Classe	OSF	Description
A	550	Plus de 90% des individus exposés sont avertis par l'odeur que le Standard d'Exposition (TLV-TWA par exemple) a été atteint, même si distrait par des activités professionnelles.
B	26-550	Même chose pour 50-90% des personnes distraites.
C	1-26	Même chose pour moins de 50% des personnes étant distraites
D	0.18-1	10-50% des personnes averties comme étant testées perçoivent par l'odeur que le Standard d'Exposition a été atteint.
E	<0.18	

La concentration de poussière respirable pour l'application de cette limite doit être déterminée à partir de la fraction qui pénètre un séparateur dont l'efficacité de collecte en fonction de la taille est décrite par une fonction lognormale cumulative avec un volume moyen aérodynamique de 4,0 (+-) 0,3 um et une déviation géométrique standard de 1,5 um (+-) 0,1 um, i.e. moins de 5 um.
Pour les distillats de pétrole :
CEL TWA: 500 ppm, 2000 mg/m3 (comparable au OSHA TWA)

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôle d'ingéniérie approprié	▸ Les employés exposés à des cancérigènes humains confirmés doivent être autorisés à faire ainsi par leur employeur et travailler dans une

Suite...

	zone régulée. ▸ Le travail devait être réalisé dans un système isolé tel que 'boite à gants'. Les employés devraient se laver les mains et les bras après l'accomplissement du travail spécifié et avant de s'engager dans d'autres activités non associées avec le système isolé. ▸ Dans les zones régulées, le cancérigène devrait rester stocké dans des containers fermés ou enfermé dans un système fermé, incluant des circuits de tuyauterie, avec des ports ou ouvertures fermés tant que le cancérigène est contenu à l'intérieur. ▸ Les systèmes à cuves ouvertes sont prohibés. ▸ Chaque opération devrait être pourvue d'une ventilation d'extraction locale afin que le mouvement de l'air soit toujours des zones de travail ordinaires vers le lieu d'opération. ▸ L'air extrait ne devrait pas être libéré dans des zones régulées, des zones non-régulées ou dans l'environnement extérieur à moins d'être décontaminé. De l'air d'appoint propre devrait être introduit en volume suffisant pour maintenir un fonctionnement correct du système d'extraction local. ▸ Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination, puis une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule. ▸ A l'exception des systèmes extérieurs, les zones régulées devraient être maintenues sous une pression négative (avec le respect des zones non-régulées). ▸ Une ventilation locale d'extraction nécessite que de l'air d'appoint soit fourni en volumes égaux à l'air remplacé. ▸ Les hottes de laboratoire doivent être conçues et maintenues afin d'aspirer l'air à l'intérieur à une vitesse moyenne linéaire de surface de 150 pieds/min. avec un minimum de 125 pieds / min. La conception et la construction de hotte d'aspiration nécessitent que l'insertion de n'importe quelle partie du corps de l'employé, autres que les mains et les bras, soit rendue impossible.
8.2.2. Protection Individuelle	
Protection des yeux/du visage.	▸ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté. ▸ Masque chimique. ▸ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent. NE mettez PAS des lentilles de contact.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	**NOTE:** Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et et doit être observé lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace.Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: ▸ Fréquence et la durée de contact, ▸ La résistance chimique du matériau du gant, ▸ L'épaisseur du gant et ▸ dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). ▸ En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. ▸ Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. ▸ Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. ▸ Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: ▸ Excellente lorsque le temps de pénétration> 480 min ▸ Bonne lorsque le temps de pénétration> 20 min ▸ Juste quand le temps de pénétration <20 min ▸ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. ▸ Durant la manipulation des résines d'époxy de niveau liquide, porter des gants de protection chimique (e.g. nitrile ou caoutchouc nitrile-butatoluène), des bottes et des tabliers. ▸ **NE PAS** utiliser de coton ou de cuir (qui absorbe et concentre la résine), du chlorure de polyvinyle, des gants en caoutchouc ou polyéthylène (qui absorbent la résine). ▸ **NE PAS** utiliser de crèmes barrières contenant des graisses émulsifiantes et des d'huiles car elles peuvent absorber la résine, des crèmes à base de silicium devraient être vérifiées avant leurs utilisations. L'expérience montre que les polymères suivants sont appropriés en tant que matériaux de gants de protection contre les solides secs non dissous, dans lequel des particules abrasives ne sont pas présents. ▸ polychloroprène. ▸ caoutchouc nitrile. ▸ caoutchouc butyle. ▸ Caoutchouc au fluor. ▸ chlorure de polyvinyle.

Suite...

	Les gants doivent être examinés pour porter et / ou de la dégradation constante.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	▸ Les employés travaillant avec des cancérigènes humains confirmés devraient être pourvus de, et exiger de porter des vêtements de protection propres du corps entier (tabliers, bleus de travail ou chemises à manche longues et pantalons), des sur-chaussures et des gants avant d'entrer dans une zone régulée. ▸ Les employés engagés dans des opérations de manipulation impliquant des cancérigènes devraient être pourvus de, et exiger de porter un respirateur de type filtre couvrant tout le visage avec des filtres pour les poussières, fumées et vapeurs ou des cartouches de purification d'air. Un respirateur permettant de plus hauts niveaux de protection peut être utilisé en substitution. ▸ Des douches déluge d'urgence et des fontaines de lavement de yeux, approvisionnées en eau potable, devraient être situées proches, en vue de, et sur le même niveau que les emplacements ou une exposition directe est possible. ▸ Avant chaque sortie d'une zone contenant un cancérigène confirmé, les employés devraient être exigés de retirer et laisser des vêtements et équipement de protection à point de sortie et, à la dernière sortie du jour, de placer les vêtements et équipements utilisés dans des containers étanches au point de sortie pour une décontamination ou une élimination. Les contenus de tels containers étanches doivent pêtre identifiés par des étiquettes adéquates. Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. ▸ Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination et une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule. ▸ Tenue complète. ▸ Tablier en P.V.C. ▸ Crème protectrice. ▸ Crème nettoyante pour la peau. ▸ Unité de lavement des yeux.

Protection respiratoire

Filtre à particules d'une capacité suffisante. (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Facteur de protection	Respirateur à demi-masque	Masque respiratoire complet	Masque à adduction d'air
10 x ES	P1 conduit d'air*	- -	PAPR-P1
50 x ES	Conduit d'air**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Conduit d'air*	-
100+ x ES	-	Conduit d'air**	PAPR-P3

- Pression négative sur demande ** - Débit continu

▸ Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.
▸ La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.
▸ Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.
▸ Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
▸ Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
▸ Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.

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	blanc

État Physique	solide	**Densité relative (l'eau = 1)**	1.64
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)	>150	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Pas Disponible	**goût**	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	**Propriétés explosives**	Pas Disponible
Inflammabilité	Pas Disponible	**Propriétés oxydantes**	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	Sans Objet

Suite...

Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible
hydrosolubilité	Immiscible	**pH en solution (Pas Disponible%)**	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	**VOC g/L**	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	**Caractéristiques nanométrique particules**	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

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

SECTION 11 Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel. Il existe des solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, si inhalé une seule fois, des dommages importants et irréversibles aux organes. Le risque d'inhalation est augmenté aux températures élevées. Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, par un seul contact avec la peau, des dommages importants et irréversibles aux organes.
Ingestion	Le produit **N'A PAS ETE** classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est du au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains. Le produit peut néanmoins être dommageable pour la santé de l'individu, suivant une ingestion, particulièrement si des organes précédemment endommagés (i.e. foie, reins) sont présents. Les définitions actuelles de substances nocives et toxiques sont généralement basées sur des doses provoquant la mortalité plutôt que sur les doses provoquant la morbidité (maladie, états-infectieux). Les inconforts des voies gastro-intestinales peuvent provoquer des nausées et des vomissements. Dans un environnement normal, l'ingestion de quantités insignifiantes n'est pas connue comme cause de soucis. Produit à fort poids moléculaire ; sur une exposition aiguë, ils devraient passer à travers les voies gastro-intestinales avec peu de changements/absorption. Une accumulation occasionnelle du produit solide dans les voies alimentaires peut engendrer la formation de concrétion, produisant un inconfort.
Contact avec la peau	Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, par un seul contact avec la peau, des dommages importants et irréversibles aux organes. Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante. Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
Yeux	Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
Chronique	Une exposition professionnelle répétée ou prolongée est susceptible de produire des effets cumulatifs sur la santé impliquant des organes ou des systèmes biochimiques. 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. Selon des données épidémiologiques, le matériel est considéré comme carcinogène pour l'homme. On ne dispose pas de données suffisantes pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme et l'apparition d'un cancer. L'exposition au produit peut poser des problèmes pour la fertilité humaine, généralement sur la base du fait que les résultats des études sur les animaux fournissent des preuves suffisantes pour provoquer une forte suspicion d'altération de la fertilité en l'absence d'effets toxiques, ou des signes d'altération de la fertilité se produisant à peu près aux mêmes niveaux de dose que d'autres effets toxiques, mais qui ne sont pas une conséquence secondaire non spécifique d'autres effets toxiques.

Suite...

Ce produit contient un polymère avec des groupe fonctionnels (aldéhydes et phénoliques) considéré comme de soucis modéré. Les aldéhydes sont réactifs, solubles et sont fortement irritants. Les aldéhydes plus faibles (légers) attaquent les tissus exposés et les espèces moins solubles peuvent pénétrer dans les poumons. Les groupes phénoliques avec des positions para et ortho libres sont réactifs. La toxicité est plus faible pour les espèces plus importantes car elles sont moins facilement absorbées par le corps. Toutefois, même les polymères plus importants avec plus d un groupe réactif de risque modéré ne peuvent pas être classés comme polymère à faible risque.
Le soudage ou le découpage à la flamme de métaux recouverts de zinc ou de poussière de zinc peut entraîner l'inhalation de fumées d'oxyde de zinc ; de fortes concentrations de fumées d'oxyde de zinc peuvent provoquer la pneumopathie des soudeurs, également appelée 'fièvre des métaux', une maladie industrielle de courte durée. Les symptômes incluent des malaises, de la fièvre, de la faiblesse, des nausées et peuvent apparaître rapidement si les activités ont lieu dans des endroits fermés ou mal ventilés.
Un contact cutané prolongé ou répété peut causer un assèchement avec des craquelures, une irritation et une dermatose possible.

9460TC Époxy Thermoconducteur Monocomposant

TOXICITÉ	IRRITATION
Pas Disponible	Pas Disponible

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: 4000 mg/kg[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
Oral(Rat) LD50; 4000 mg/kg[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant

hydroxyde-d'aluminium

TOXICITÉ	IRRITATION
Inhalation(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg[1]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

oxyde de zinc

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
Inhalation(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg[1]	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: >5000 mg/kg[2]	Eye(rabbit):40/110 mod - Draize
Oral(Rat) LD50; >2500 mg/kg[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Skin (rabbit): 3/8 - mod - Draize
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

TOXICITÉ	IRRITATION
Oral(Rat) LD50; >10000 mg/kg[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
	Skin (guinea pig): sensitiser
	Skin (human): Irritant
	Skin (human): non- sensitiser
	Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate
	Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]

TOXICITÉ	IRRITATION
Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg[2]	Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
Inhalation(Rat) LC50; >4.3 mg/l4h[1]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg[2]	

monomethyl phosphate ethoxylated

TOXICITÉ	IRRITATION
Pas Disponible	Pas Disponible

Suite...

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*

PHÉNOL POLYMÉRISÉ AVEC LE FORMALDÉHYDE	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
9460TC Époxy Thermoconducteur Monocomposant & PHÉNOL POLYMÉRISÉ AVEC LE FORMALDÉHYDE, ÉTHER GLYCIDYLIQUE & PHÉNOL POLYMÉRISÉ AVEC LE FORMALDÉHYDE & OXIRANE, DÉRIVÉS MONO[(C12-14-ALKYLOXY)MÉTHYLE]	Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.
HYDROXYDE-D'ALUMINIUM & DISTILLATS LÉGERS (PÉTROLE), HYDROTRAITÉS; KÉROZÈNE - NON SPÉCIFIÉ; [COMBINAISON COMPLEXE D'HYDROCARBURES OBTENUE PAR TRAITEMENT À L'HYDROGÈNE D'UNE FRACTION PÉTROLIÈRE EN PRÉSENCE D'UN CATALYSEUR. SE COMPOSE D'HYDROCARBURES COMPORTANT MAJORITAIREMENT ENTRE 9 ET 16 ATOMES DE CARBONE (C9-C16) ET DONT L'INTERVALLE D'ÉBULLITION EST COMPRIS APPROXIMATIVEMENT ENTRE 150 ET 290 OC (ENTRE 302 ET 554 OF).]	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
OXYDE DE ZINC & PHÉNOL POLYMÉRISÉ AVEC LE FORMALDÉHYDE	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.

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

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

11.2.1. Propriétés de perturbation du système endocrinien

De nombreux produits chimiques peuvent imiter ou interférer avec les hormones du corps, connues sous le nom de système endocrinien. Les perturbateurs endocriniens sont des produits chimiques qui peuvent interférer avec les systèmes endocriniens (ou hormonaux). Les perturbateurs endocriniens interfèrent avec la synthèse, la sécrétion, le transport, la liaison, l'action ou l'élimination des hormones naturelles dans l'organisme. Tout système de l'organisme contrôlé par des hormones peut être déréglé par des perturbateurs hormonaux. Plus précisément, les perturbateurs endocriniens peuvent être associés au développement de difficultés d'apprentissage, de déformations du corps, de divers cancers et de problèmes de développement sexuel. Les substances chimiques perturbant le système endocrinien ont des effets néfastes sur les animaux. Mais il existe peu d'informations scientifiques sur les problèmes de santé potentiels chez l'homme. Comme les gens sont généralement exposés à plusieurs perturbateurs endocriniens en même temps, il est difficile d'évaluer les effets sur la santé publique.

SECTION 12 Informations écologiques

12.1. Toxicité

9460TC Époxy Thermoconducteur Monocomposant

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

hydroxyde-d'aluminium

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
LC50	96h	Poisson	0.57mg/l	2
EC50	48h	crustacés	>0.065mg/l	4
NOEC(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>100mg/l	1
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.46mg/l	2

Suite...

oxyde de zinc

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
NOEC(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.005mg/l	2
BCF	1344h	Poisson	19-110	7
LC50	96h	Poisson	0.927-2.589mg/l	4
EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.036-0.049mg/l	4
EC50	48h	crustacés	0.301-0.667mg/l	4
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.3mg/l	2

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
EC50(ECx)	48h	crustacés	172mg/l	2
EC50	48h	crustacés	172mg/l	2

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
EC50(ECx)	48h	crustacés	6.07mg/l	2
LC50	96h	Poisson	>5000mg/l	2
EC50	48h	crustacés	6.07mg/l	2

Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
NOEC(ECx)	3072h	Poisson	1mg/l	1

monomethyl phosphate ethoxylated

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Légende: *Extrait de 1. Donnees de toxicite de IUCLID 2. Substances enregistrees par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicite aquatique 4. Base de donnees ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis- Donnees de toxicite aquatique 5. Donnees d'evaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Donnees de bioconcentration 7. METI (Japon) - Donnees de bioconcentration*

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
NE PAS PERMETTRE au produit d entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l eau durant le nettoyage ou l élimination de l équipement de nettoyage.
Les déchets résultants de l utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.
La toxicité environnementale est une fonction du coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow, log Kow). Les composés avec un log Pow >5 agissent comme les organiques neutres, mais avec un log Pow plus faible, la toxicité des polymères contenant de l'époxyde est plus importante que celle prédite pour de simples narcotiques.
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
Pour le zinc et ses composés : FBC : 4 à 24 000.

Devenir dans l'environnement : Le zinc est capable de former des complexes avec une variété de groupes organiques et minéraux et est un nutriment essentiel présent dans tous les organismes.

Devenir dans l'atmosphère : Les concentrations de zinc dans l'air sont relativement faibles, sauf près des sources industrielles, comme les fonderies. Il n'existe pas d'estimation de la durée de vie du zinc dans l'atmosphère, mais, comme le zinc est transporté sur de longues distances dans l'air, sa durée de vie dans l'air est au moins de l'ordre de quelques jours. Le zinc est éliminé de l'air par dépôt sec ou humide.

Devenir terrestre : Sol ; le zinc peut s'amplifier dans le sol si les concentrations de la substance dépassent 1632 ppm. La mobilité relative du zinc dans le sol est déterminée par les mêmes facteurs qui affectent son transport dans les systèmes aquatiques (c'est-à-dire la solubilité du composé, le pH et la salinité). La mobilité du zinc dans le sol augmente lorsque le pH du sol est faible, dans des conditions d'oxydation, et lorsque les capacités d'échange de cations (ions positifs) sont faibles. Cependant, la quantité de zinc en solution augmente généralement à un pH > 7, dans les sols riches en matières organiques. L'argile et les oxydes métalliques absorbent le zinc et ont tendance à retarder sa mobilité dans le sol. Le zinc est plus mobile à pH 4 qu'à pH 6,5 en raison de la sorption. Dans des conditions de faible teneur en oxygène, le sulfure de zinc est l'espèce dominante, qui présente une faible mobilité. Plantes - Le zinc ne devrait pas se concentrer dans les plantes, cependant, cela dépend de l'espèce végétale, du pH du sol et de la composition du sol.

Devenir aquatique : Le zinc s'adsorbe facilement aux sédiments et aux particules en suspension. La substance peut persister dans l'eau indéfiniment et peut être toxique pour la vie aquatique. Le fer hydraté, les oxydes de manganèse, les minéraux argileux et les matières organiques peuvent aider à éliminer le zinc des sédiments puisqu'ils adsorbent la substance. La toxicité environnementale du zinc dans l'eau dépend de la concentration d'autres minéraux et du pH de la solution. Le zinc reste sous forme d'ion libre à des niveaux de pH inférieurs. À des niveaux de pH élevés, le zinc en solution est précipité sous forme d'hydroxyde de zinc, de carbonate de zinc ou de zincate de calcium.

Ecotoxicité : Le zinc se concentre moyennement dans les organismes aquatiques ; la concentration est plus élevée chez les crustacés et les espèces bivalves que chez les poissons. Le zinc ne devrait pas s'amplifier en remontant la chaîne alimentaire terrestre. Le zinc peut se concentrer plus de 200 000 fois dans les huîtres. Le cuivre peut augmenter la toxicité pour les poissons et le calcium peut la diminuer. Le zinc peut s'accumuler dans les espèces d'eau douce à une concentration 5 à 1130 fois supérieure à celle présente dans l'eau. Les crustacés et les poissons absorbent le zinc présent dans l'eau et dans la nourriture. La substance a été trouvée en très forte concentration dans les invertébrés aquatiques. Les organismes vivant dans les sédiments présentent des concentrations de zinc plus élevées que ceux vivant dans la couche aqueuse. Les surexpositions au zinc ont également été

Suite...

associées à des effets toxiques chez les mammifères, y compris l'homme. L'ingestion de zinc ou de composés contenant du zinc a entraîné divers effets sur le tractus gastro-intestinal et le sang chez les humains et les animaux. Cette substance peut provoquer des lésions du foie, du pancréas et des reins.

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: Air
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
oxyde de zinc	BAS (BCF = 217)
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	BAS (BCF = 159)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
	Aucune donnée n'est disponible pour tous les ingrédients

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	non disponible	non disponible	non disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Critères PBT remplies?	non
vPvB	non

12.6. Propriétés de perturbation du système endocrinien

Les preuves liant les effets néfastes des perturbateurs endocriniens sont plus convaincantes dans l'environnement que chez l'homme. Les perturbateurs endocriniens modifient profondément la physiologie de la reproduction des écosystèmes et ont finalement un impact sur des populations entières. Certains produits chimiques perturbateurs endocriniens se dégradent lentement dans l'environnement. Cette caractéristique les rend potentiellement dangereux sur de longues périodes. Parmi les effets néfastes bien établis des perturbateurs endocriniens chez diverses espèces sauvages, on peut citer l'amincissement de la coquille des œufs, l'affichage des caractéristiques du sexe opposé et l'altération du développement reproductif. D'autres changements néfastes chez les espèces sauvages ont été suggérés, mais non prouvés : anomalies de la reproduction, dysfonctionnement immunitaire et déformations du squelette.

12.7. Autres effets néfastes

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	▸ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▸ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. Autrement: ▸ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ▸ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire. En cas de doute, contacter l'autorité responsable.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 Informations relatives au transport

Etiquettes nécessaires

Suite...

	Non Reglemente par terre (ADR), Dispositions particulières 375 Non Reglemente par aérien (ICAO-IATA), Dispositions particulières A197 Non Reglemente par maritime (IMDG), pour 2.10.2.7 Non Reglemente par fluvial (ADN), Dispositions particulières 274 (La disposition de 3.1.2.8 s'applique)

Transport par terre (ADR-RID)

14.1. **Numéro ONU**	3077
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient oxyde de zinc et Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique)
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	classe: 9 Risque Secondaire: Sans Objet
14.4. **Groupe d'emballage**	III
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Identification du risque (Kemler): 90 Code de classification: M7 Etiquette de danger: 9 Dispositions particulières: 274 335 375 601 quantité limitée: 5 kg Code tunnel de restriction: 3 (-)

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numéro ONU**	3077
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient oxyde de zinc et Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique)
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 A179 A197 A215 Instructions d'emballage pour cargo uniquement: 956 Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement: 400 kg Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers: 956 Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 400 kg Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison: Y956 Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 30 kg G

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numéro ONU**	3077
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient oxyde de zinc et Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique)
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: 274 335 966 967 969 Quantités limitées: 5 kg

Le transport fluvial (ADN)

14.1. **Numéro ONU**	3077
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, NSA (contient oxyde de zinc et Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique)
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	9 | Sans Objet

Suite...

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: M7 Dispositions particulières: 274; 335; 375; 601 Quantités Limitées: 5 kg Équipement requis: PP, A*** Feu cônes nombre: 0

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

Sans Objet

14.8. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique	Pas Disponible
hydroxyde-d'aluminium	Pas Disponible
oxyde de zinc	Pas Disponible
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde	Pas Disponible
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Pas Disponible
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	Pas Disponible
monomethyl phosphate ethoxylated	Pas Disponible

14.9. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

Nom du produit	Type de navire
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique	Pas Disponible
hydroxyde-d'aluminium	Pas Disponible
oxyde de zinc	Pas Disponible
Phénol polymérisé avec le formaldéhyde	Pas Disponible
oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]	Pas Disponible
Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]	Pas Disponible
monomethyl phosphate ethoxylated	Pas Disponible

SECTION 15 Informations réglementaires

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

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

hydroxyde-d'aluminium Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Suite...

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME
Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

oxyde de zinc Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

Phénol polymérisé avec le formaldéhyde Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Inventaire européen CE

oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle] Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
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
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).] Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 1: cancérogènes pour l'homme
Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
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
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

monomethyl phosphate ethoxylated Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Sans Objet

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable -: les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC / Australie non-utilisation industrielle	Non (monomethyl phosphate ethoxylated)
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique; hydroxyde-d'aluminium; Phénol polymérisé avec le formaldéhyde; oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]; Distillats légers (pétrole), hydrotraités; kérozène - non spécifié; [combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par traitement à l'hydrogène d'une fraction pétrolière en présence d'un catalyseur. Se compose d'hydrocarbures comportant majoritairement entre 9 et 16 atomes de carbone (C9-C16) et dont l'intervalle d'ébullition est compris approximativement entre 150 et 290 oC (entre 302 et 554 oF).]; monomethyl phosphate ethoxylated)
Chine - IECSC	Non (monomethyl phosphate ethoxylated)
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique; monomethyl phosphate ethoxylated)
Japon - ENCS	Non (oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]; monomethyl phosphate ethoxylated)
Corée - KECI	Non (monomethyl phosphate ethoxylated)
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Non (monomethyl phosphate ethoxylated)
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (Phénol polymérisé avec le formaldéhyde, éther glycidylique; oxirane, dérivés mono[(C12-14-alkyloxy)méthyle]; monomethyl phosphate ethoxylated)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Non (monomethyl phosphate ethoxylated)
Légende:	*Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire* *Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.*

SECTION 16 Autres informations

date de révision	04/04/2022
date initiale	25/01/2021

Suite...

Codes pleine de risques de texte et de danger

H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

autres informations

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 admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- STEL: Limite d'exposition à court terme
- TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire。
- IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ES: Norme d'exposition
- OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- TLV: valeur limite du seuil
- LOD: Limite de détection
- OTV: Valeur seuil de l'odeur
- BCF: Facteurs de bioconcentration
- BEI: Indice d'exposition biologique
- AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- DSL: Liste des substances domestiques
- NDSL: Liste des substances non domestiques
- IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- NLP: Non plus des polymères
- ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- NCI: Inventaire national des produits chimiques
- FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

Raison du Changement

A-2.00 - Modifications de la fiche de données de sécurité