



834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

MG Chemicals UK Limited - FRA

Version Num: A-1.00

Fiche de données de sécurité (Conforme au Règlement (UE) n ° 2015/830)

Date d'émission: 06/04/2020

Date d'impression: 06/04/2020

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	834FRB-Part B
Synonymes	SDS Code: 834FRB-Part B; 834FRB-3L, 834FRB-60L, 834FRB-375ML
Autres moyens d'identification	Époxy ignifuge Noir (Partie B)

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

Utilisations identifiées pertinentes :	Encapsulating and potting epoxy compound
Utilisations déconseillées	Sans Objet

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

Nom commercial de l'entreprise	MG Chemicals UK Limited - FRA	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Téléphone	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Pas Disponible	+(1) 800-708-9888
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 la directive EC Numéro 1272/2008 [CLP] [1]	H314 - Corrosif/irritant pour la peau, catégories de danger 1C, H411 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H351 - Cancérogénicité, catégorie de danger 2
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	DANGER

Déclaration(s) sur les risques

H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .

Déclarations de Sécurité: Prévention

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P260	Ne pas respirer les 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.
P321	Traitement spécifique (voir les conseils sur cette étiquette).
P302+P352	AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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 personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
-------------	-------------------

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu / récipient pour point de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisés conformément à toute réglementation locale
-------------	---

2.3. Autres dangers

Un contact de la peau peut provoquer des dommages sur la santé*.

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

Possibles sensibilisateurs respiratoires*.

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

trioxyde-de-diantimoine	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)

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]
1.68410-23-1 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.01-2119972323-38-XXXX	63	<u>Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylène polyamines</u>	STOT - SE (. Resp. IRR) Catégorie 3, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2; H335, H318, H315 [1]
1.84852-53-9 2.284-366-9 3.Pas Disponible 4.01-2119474877-18-XXXX	18	<u>1,1'-(éthane-1,2-diy)bis(pentabromobenzène)</u>	Sans Objet
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Pas Disponible	8	<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]
1.1309-64-4 2.215-175-0 3.051-005-00-X 4.01-2119475613-35-XXXX 01-2120763584-46-XXXX	7	<u>trioxyde-de-diantimoine</u>	Cancérogénicité, catégorie de danger 2; H351 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.603-064-00-3 607-195-00-7 603-106-00-0	0.8	<u>acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle *</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3; H226 [2]

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

4.01-2119457435-35-XXXX 01-2119475791-29-XXXX			
1.1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 3.Pas Disponible 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2120767622-50-XXXX 01-0000016864-62-XXXX	0.7	<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. Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée. Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle. (ICSC13719)</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.

- ▶ Une chélation avec de l'anti-lewisite britannique (BAL) pour les expositions sérieuses à l'antimoine devraient être employée.
- ▶ Une dialyse est nécessaire. Le rôle d'une diffusion avec échange n'est pas clair.
- ▶ S'assurer de surveiller contre les dysrythmies.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

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 là où la saponification des graisses et la solubilisation des protéines permet une pénétration profonde dans le tissu. Les alcalins continuent de nuire après l'exposition.

INGESTION:

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

* La catharsis et l'émèse 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.

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

- ▶ 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 comprennent: dioxyde de carbone (CO₂) oxydes d'azote (NO_x) oxydes de métal d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières 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. ▶ 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	<p>Classe des produits chimiques : bases Pour une libération sur le sol : sorbants recommandés listés dans l'ordre de priorité.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE DE SORBANT</th> <th>RANG</th> <th>APPLICATION</th> <th>COLLECTE</th> <th>LIMITATIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">LIBERATIONS DANS LE SOL - FAIBLE</td> </tr> <tr> <td>Polymère réticulé - particule</td> <td>1</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>Polymère réticulé - coussin</td> <td>1</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Argile sorbant - particule</td> <td>2</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse - coussin</td> <td>2</td> <td>Au lancer</td> <td>Avec une fourche</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Minéral expansés - particule</td> <td>3</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Verre-mousse - particule</td> <td>4</td> <td>Avec une pelle</td> <td>Avec une pelle</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td colspan="5">LIBERATIONS DANS LE SOL - MOYENNE</td> </tr> <tr> <td>Polymère réticulé - particule</td> <td>1</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>Argile sorbant - particule</td> <td>2</td> <td>Soufflante</td> <td>Tracto-pelle</td> <td>R, I, P</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS	LIBERATIONS 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	Argile sorbant - particule	2	Avec une pelle	Avec une fourche	R, I, P	Verre-mousse - coussin	2	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT	Minéral expansés - particule	3	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, W, P, DGC	Verre-mousse - particule	4	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC	LIBERATIONS DANS LE SOL - MOYENNE					Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS	Argile sorbant - particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, P
TYPE DE SORBANT	RANG	APPLICATION	COLLECTE	LIMITATIONS																																																				
LIBERATIONS 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																																																				
Argile sorbant - particule	2	Avec une pelle	Avec une fourche	R, I, P																																																				
Verre-mousse - coussin	2	Au lancer	Avec une fourche	R, P, DGC, RT																																																				
Minéral expansés - particule	3	Avec une pelle	Avec une pelle	R, I, W, P, DGC																																																				
Verre-mousse - particule	4	Avec une pelle	Avec une pelle	R, W, P, DGC																																																				
LIBERATIONS DANS LE SOL - MOYENNE																																																								
Polymère réticulé - particule	1	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, SS																																																				
Argile sorbant - particule	2	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, P																																																				

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

Minéral expansé - particule	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, I, W, P, DGC
Polymère réticulé - coussin	3	Soufflante	Tracto-pelle	R, DGC, RT
Verre-mousse - particule	4	Soufflante	Tracto-pelle	R, W, P, DGC
Verre-mousse – coussin	4	Au lancer	Tracto-pelle	R, P, DGC, RT

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"> ▶ Eviter tout contact personnel, incluant l'inhalation. ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition. ▶ Utiliser une zone bien ventilée. ▶ ATTENTION: Pur éviter toute réaction violente, TOUJOURS ajouter le produit à l'eau et JAMAIS l'eau au produit. ▶ Eviter de fumer, pas de lumière à nu ni de source d'allumage. ▶ Eviter tout contact avec des matériaux incompatibles. ▶ Durant la manipulation, NE PAS manger, boire, ni fumer. ▶ Conserver les containers fermés de manière sécurisée s'ils ne sont pas manipulés. ▶ Eviter les dommages physiques aux containers. ▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être blanchis séparément. ▶ Blanchir les vêtements contaminés avant un nouvel usage. ▶ Utiliser les procédures de travail adaptées. ▶ Suivre les recommandations de transport et de manipulation du fabricant. ▶ L'atmosphère doit être régulièrement contrôlée face aux standards d'exposition pour assurer que des conditions de travail sûres soient maintenues. <p>NE PAS permettre des vêtements humidifiés par le produit de demeurer en contact avec la peau.</p>
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. <p>NE PAS conserver près de acides, ni des agents oxydants.</p> <p>Ne pas fumer, pas de lumière à nu ni de source de chaleur ou d'allumage.</p>

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

Container adapté	<p>NE PAS utiliser de containers en aluminium galvanisés ou plaqués.</p> <p>Emballer comme recommandé par le fabricant.</p> <p>Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.</p> <p>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>
-------------------------	---

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

Incompatibilité de Stockage

- ▶ Eviter le contact avec le cuivre, l'aluminium et leurs alliages.
- Eviter les acides forts.
- Eviter une réaction avec des agents oxydants.

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

Voir section 1.2

SECTION 8 CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis(pentabromobenzène)	inhalation 71 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 17.4 mg/m ³ (Systémique, chronique) * Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) *	110 mg/L (L'eau (douce)) 110 mg/L (Eau (Marine)) 100 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 10 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 156 mg/kg soil dw (sol) 2500 mg/L (STP) 222 mg/kg food (Oral)
trioxyde-de-diantimoine	cutanée 67 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 0.315 mg/m ³ (Locale, chronique) cutanée 33.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * Oral 33.5 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 0.095 mg/m ³ (Locale, chronique) *	0.113 mg/L (L'eau (douce)) 0.0113 mg/L (Eau - libération intermittente) 11.2 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 2.24 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 37 mg/kg soil dw (sol) 2.55 mg/L (STP)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	cutanée 183 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 275 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 553.5 mg/m ³ (Systémique aiguë) inhalation 550 mg/m ³ (Local, aiguë) cutanée 78 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 33 mg/m ³ (Systémique, chronique) * Oral 33 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 33 mg/m ³ (Locale, chronique) *	0.635 mg/L (L'eau (douce)) 0.0635 mg/L (Eau - libération intermittente) 6.35 mg/L (Eau (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (sol) 100 mg/L (STP)
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	inhalation 1 mg/m ³ (Systémique, chronique) inhalation 0.5 mg/m ³ (Locale, chronique) inhalation 0.06 mg/m ³ (Systémique, chronique) *	5 mg/L (L'eau (douce)) 5 mg/L (Eau - libération intermittente)

* 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 (français)	trioxyde-de-diantimoine	Antimoine et ses composés, en Sb	0,5 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	50 ppm / 275 mg/m ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	1-Méthoxy-2-propanol	50 ppm / 188 mg/m ³	375 mg/m ³ / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	1-Méthoxypropan-2-ol	100 ppm / 375 mg/m ³	568 mg/m ³ / 150 ppm	Pas Disponible	Skin
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIIEP)	acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	1-Méthoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Pas Disponible	Skin
La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)	NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Noir de carbone	3,5 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

LIMITES D'URGENCE

Composant	Nom du produit	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylène polyamines	C-18 Unsaturated fatty acid, dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; (Versamid 140 polyamide resin; Versamid 125)	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
trientine	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
trioxyde-de-diantimoine	Antimony trioxide	1.8 mg/m ³	16 mg/m ³	96 mg/m ³
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Propylene glycol monomethyl ether; (Ucar Triol HG-170)	100 ppm	160 ppm	660 ppm
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Méthoxypropyl-2-acetate)	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Carbon black	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Continued...

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylène polyamines	Pas Disponible	Pas Disponible
1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis(pentabromobenzène)	Pas Disponible	Pas Disponible
trientine	Pas Disponible	Pas Disponible
trioxyde-de-diantimoine	50 mg/m3	Pas Disponible
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	Pas Disponible	Pas Disponible
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	1,750 mg/m3	Pas Disponible


BANDING D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylène polyamines	E	≤ 0.1 ppm
trientine	E	≤ 0.1 ppm
Notes:	<i>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.</i>	

DONNÉES SUR LES MATÉRIAUX

Des effets couvrant une grande plage des composés d'antimoine ont rendu difficile une recommandation d'un standard d'exposition qui caractérise la toxicologie de ces substances. Un critère, reflétant les propriétés irritantes du pentachlorure d'antimoine, produit une valeur calculée de 5,0 mg/m3 (comme l'antimoine), qui sur la base d'expérience était considérée comme trop élevée mais il a agit comme une 'surprise'. La valeur présente reflète cette façon de penser. Les durcisseurs polyamide ont une volatilité et une toxicité bien réduites et sont bien moins irritants pour la peau et les yeux que les durcisseurs d'amide. Toutefois, les polyamides commerciaux peuvent contenir un pourcentage de résidu d'amide non-réagi et tout contact inutile devrait être évité.

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.</p> <p>Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations.</p> <p>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 'vitesse 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 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.</td> <td>2 : des contaminateurs 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 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contaminateurs à forte toxicité	3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif	4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement	
Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle										
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce										
2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contaminateurs à forte toxicité										
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif										
4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement										
<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 la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La 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 protection chimique. Protection faciale complète. ▶ NE PAS porter de lentilles de contact. Les lentilles de contact posent un risque particulier ; les lentilles souples absorbent les irritants et toutes les lentilles les concentrent. 										
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous										

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

Protection des mains / pieds	<p>Des gants en PVC remontant jusqu'au coude.</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>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.</p> <p>Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection and.has à observer lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: - Fréquence et la durée de contact, - La résistance chimique du matériau du gant, - L'épaisseur du gant et - dextérité Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). - En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant avec une classe de protection de 5 ou plus (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. - Quand un contact bref, des gants avec une classe de protection de 3 ou plus (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national) est recommandé. - Certains types de polymères à gants sont moins touchés par le mouvement et cela doit être pris en compte lors de l'examen des gants pour une utilisation à long terme. - Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: - Excellente lorsque le temps de pénétration > 480 min - Bonne lorsque le temps de pénétration > 20 min - Juste quand le temps de pénétration < 20 min - Médiocre lorsque se dégrade de matériau de gant Pour les applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: - Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. - Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</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"> - Combinaisons intégrales. - Tablier en PVC. - Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave. - Douche oculaire. - Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité. <p>Note : Les combinaisons intégrales en coton ou en polyester/coton n'offrent qu'une protection contre la contamination superficielle légère qui ne pénètre pas la peau. Les combinaisons doivent être lavées régulièrement. Lorsque le risque d'exposition de la peau est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), des tabliers résistant aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.</p>

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(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur. 834FRB-Part B Flame Retardant Epoxy

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

* 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 AK-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 degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

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

^ - Intégral

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

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Noir		
État Physique	liquide	Densité relative (Water = 1)	1.16
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)	3100
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	Pas Disponible	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Sans Objet	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 volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	<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 à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>L'inhalation de bases corrosives peut irriter les voies respiratoires. Des symptômes incluant toux, suffocation, douleur et dommages aux muqueuses. Dans les cas graves, des tuméfactions des poumons peuvent apparaître, quelquefois après un délai de quelques heures à quelques jours. Il peut se produire une faible pression artérielle, une faiblesse et un pouls rapide, et sons craquetant.</p> <p>L'inhalation de durcisseurs d'amine de résine d'époxyde (comprenant les polyamines et les additifs d'amines) peut provoquer des spasmes des bronches et des périodes de toux durant plusieurs jours après l'arrêt de l'exposition. Même de faibles traces de ces vapeurs peuvent déclencher une réaction intense chez les personnes présentant un 'asthme aux amines'. La littérature contient plusieurs exemples d'intoxication systémiques après l'utilisation d'amines dans les systèmes de résines d'époxyde.</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 anxiétés. Ils peut également survenir un cornage.</p> <p>L'inhalation d'antimoine peut provoquer des difficultés respiratoires et des désordres gastro- intestinaux comprenant des douleurs de la gorge, le souffle court, des pertes d'équilibre, une perte de poids, des saignements des gencives et des anémies. Des enflures des poumons et des congestions peuvent apparaître. Des dommages peuvent se produire au cœur, au foie et aux reins, avec des arrêts cardiaques conduisant au décès.</p> <p>L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut causer des dommages sur la santé de l'individu.</p>
Ingestion	<p>Une ingestion des corrosifs alcalins peut produire des brûlures autour de la bouche, des ulcères et des tuméfactions des muqueuses, une production importante de salive, avec une inaptitude à parler ou à avaler. Les œsophages et l'estomac peuvent endurer des douleurs de brûlures, des vomissements et des diarrhées peuvent s'ensuivre. Des tuméfactions peuvent engendrer des détresses respiratoires et une asphyxie ; un choc peut avoir lieu. Un rétrécissement des œsophages, de l'estomac ou des valvules stomacales peut se produire immédiatement ou après un long délai (semaines ou années). Les expositions importantes peuvent perforer les œsophages ou l'estomac, conduisant à des</p>

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

	<p>infections de la poitrine ou de la cavité abdominale, avec de faibles douleurs de poitrine, des raideurs abdominales et de la fièvre. Tout ceci pouvant engendrer la mort.</p> <p>Une ingestion accidentelle de ce produit peut être dommageable pour la santé de l'individu.</p> <p>Une ingestion d'agents d'amine d'époxy-curing (durcisseurs) peut causer une douleur abdominale importante, une nausée, un vomissement et une diarrhée. Le vomit peut contenir du sang et des muqueuses. Si la mort ne survient pas dans les 24 heures, il peut se produire une amélioration chez les patients pour 2-4 jours uniquement, suivi ensuite par un soudain retour de la douleur abdominale, une forte rigidité abdominale ou une hypotension; cela indique que des dommages corrosifs à retardement au niveau gastriques ou au niveau des œsophages ont eu lieu.</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. Un empoisonnement à l'antimoine provoque des symptômes similaires à ceux de l'arsenic, bien que les vomissements soient plus importants. Il peut se produire un changement dans le rythme cardiaque. Les sels insolubles sont moins dangereux.</p>						
<p>Contact avec la peau</p>	<p>Le matériau peut produire des d'importantes brûlures chimiques après un contact directe avec la peau.</p> <p>Un contact de la peau avec le matériau peut endommager la santé de l'individu ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption. Les agents aminés d'époxy-curatif (durcisseurs) peuvent provoquer en premier lieu des irritations de la peau et des dermatoses d'hypersensibilité chez les individus prédisposés. Les réactions cutanées comprennent des démangeaisons intolérables et d'important boursofflements du visage. Des ampoules, avec suintements importants de liquide et des croûtes et écailles peuvent également apparaître. Les personnes présentant des «dermatoses aux amines» peuvent encourir des réactions dramatique si elles sont exposées de nouveau à de faibles quantités. Les personnes fortement sensibles peuvent même réagir aux résines originales contenant de faibles quantités de durcisseurs d'amines n'ayant pas réagit. De faibles quantités d'amines volatiles peuvent accélérer les symptômes dermatologiques chez les individus sensibles. Des expositions prolongées ou répétées peuvent produire une nécrose des tissus.</p> <p>Le contact de la peau avec des alcalins corrosifs peut engendrer de fortes douleurs et des brûlures; des tâches brunes peuvent apparaître. La zone atteinte peut être nécrosée, douce ou gélatineuse au toucher. La destruction des tissus peut être profonde.</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 urticarienne.</p> <p>Le 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> <p>Une absorption par la peau peut directement excéder une exposition à l'inhalation de vapeurs. Les symptômes d'une absorption par la peau sont les mêmes que ceux pour l'inhalation.</p>						
<p>Yeux</p>	<p>Si appliqué aux yeux, ce produit provoque des dommages importants aux yeux.</p> <p>Le contact direct avec un alcalin corrosif peut engendrer une douleur et des brûlures. Un œdème, la destruction de l'épithélium, une opacification de la cornée et une irrite peuvent se produire.</p> <p>Les fumées des amines volatiles entraînent des irritations de l'œil, des larmoiments, des conjonctivites et des œdèmes mineurs transitoires qui créent des halos autour des lumières (glauropsie). Cette conséquence disparaît d'elle même quelques heures après la fin de l'exposition et n'entraînent pas de répercussions physiologiques Bien que l'œil n'est pas abîmé, la glauropsie 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>Chronique</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 ulcératives 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. Des perturbations gastro-intestinales peuvent également survenir. Des expositions chroniques peuvent engendrer une dermite 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> <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>L'exposition au matériel peut avoir des effets sur la fertilité humaine, selon les résultats d'études sur des animaux.</p> <p>L'empoisonnement chronique dû à des bromures ioniques est traditionnellement le résultat d'une utilisation médicale des bromures et non à une exposition dans l'environnement ou le lieu de travail. En l'absence d'autres signes d'empoisonnement, on peut constater de la dépression, des hallucinations et des psychoses de type schizophrénie. Les bromures peuvent également causer des effets sédatifs, des irritations, de l'agitation, des délires, de la perte de mémoire, de la confusion, de la désorientation, des oublis, de l'incapacité ou une difficulté à parler, des faiblesses, de la fatigue, des étourdissements, des stupeurs, des coma, des pertes d'appétit, de la nausée, des vomissements, des éruptions cutanées de type acné sur le visage (dermatite), les jambes ou le tronc, l'inflammation des bronches et de l'écoulement nasal abondant. On peut aussi observer un manque de coordination et des réflexes pathologiques. La corrélation entre les symptômes du système nerveux et les taux de bromure dans le sang n'est pas exacte. L'usage courant des bromures se limite généralement aux antihistaminiques tels que la bromphéniramine qui est un composé covalent : les composés ioniques ne sont plus utilisés en raison de leur toxicité.</p> <p>Au cours des tests sur animaux, les huiles végétales bromées, qui sont traditionnellement utilisées comme émulsifiants dans certaines boissons gazeuses à base de soda, ont entraîné des affections cardiaques et rénales en sus d'augmenter le dépôt de matière grasse dans ces organes. Dans certains cas extrêmes, les huiles végétales bromées ont provoqué des affections testiculaires, des retards de croissance, de la léthargie et de la fatigue.</p> <p>Le bromisme (intoxication au bromure chronique) entraîne discours anormal, apathie, maux de tête, troubles de la mémoire, anorexie et somnolence, psychose ressemblant à la schizophrénie paranoïaque, et troubles de la personnalité.</p> <p>Plusieurs cas de malformation du fœtus ont été décrits chez des mères ayant pris de fortes doses de bromures pendant leur grossesse.</p> <p>Les effets sur la reproduction causés par le bromure (qui traverse le placenta) comprennent notamment la dépression du système nerveux central, le bromisme et la dermatite (une éruption cutanée de type acné) chez le nourrisson.</p>						
<p>834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITÉ</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pas Disponible</td> <td>Pas Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Pas Disponible	Pas Disponible		
TOXICITÉ	IRRITATION						
Pas Disponible	Pas Disponible						
<p>Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylènepolyamines</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITÉ</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Pas Disponible</td> </tr> <tr> <td>Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITÉ	IRRITATION	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible	Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]	
TOXICITÉ	IRRITATION						
Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Pas Disponible						
Orale (rat) LD 50: >2000 mg/kg ^[1]							

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	Orale (rat) LD 50: >5000 mg/kg ^[2]	
trientine	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: =550 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
trioxyde-de-diantimoine	TOXICITÉ	IRRITATION
	Orale (rat) LD 50: >34000 mg/kg ^[2]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) 230 mg mild
	Inhalatoire (rat) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	Eye (rabbit) 500 mg/24 h. - mild
	Orale (rat) LD 50: 5155 mg/kg ^[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Skin (rabbit) 500 mg open - mild
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]	
NOIR-D'ACÉTYLÈNE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Orale (rat) LD 50: >15400 mg/kg ^[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
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	

PRODUITS DE RÉACTION DE DIMÈRES D'ACIDES GRAS EN C18 INSATURÉS AVEC DES POLYÉTHYLÈNEPOLYAMINES	Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
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. Une exposition au produit pour des périodes prolongées peut provoquer des défauts physiques dans le développement de l'embryon (tératogénèse)
ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE	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.
834FRB-Part B Flame Retardant Epoxy & PRODUITS DE RÉACTION DE DIMÈRES D'ACIDES GRAS EN C18 INSATURÉS AVEC DES POLYÉTHYLÈNEPOLYAMINES & 1,1'-(ÉTHANE-1,2-DIYL)BIS[PENTABROMOBENZÈNE] & TRIENTINE & TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE & ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE	Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.
834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B) & TRIENTINE	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 pathogénèse 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.
834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B) & ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE	Pour les éthers de propylène glycol (EPG) : Les éthers de propylène glycol courants sont notamment le butyl propylène glycol (BPG), le dipropylène glycol n-butyl éther (DPGnBE), l'acétate de dipropylène glycol méthyl éther (DPGMEA) et le méthyl éthoxy propanol (TPGME). Des tests sur une grande variété d'éthers de propylène glycol ont montré que les éthers dérivés du propylène glycol sont moins toxiques que d'autres éthers de la famille éthylénique. Les toxicités courantes associées aux éthers de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible, telles que des effets adverses sur les organes reproductifs, l'embryon et le foetus en développement, le sang

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

	<p>ou le thymus ne sont pas observées auprès des éthers de propylène glycol de type commercial. Dans la famille éthylénique, le métabolisme du groupe terminal hydroxyle produit de l'acide alkoxy-acétique. Les toxicités pour la reproduction et le développement prénatal des dérivés de la famille éthylénique ayant un poids moléculaire faible sont principalement dues à la formation d'acides méthoxyacétiques et éthoxyacétiques.</p> <p>Les éthers à longue chaîne de la famille éthylénique ne sont pas associés à la toxicité pour la reproduction mais peuvent causer de l'hémolyse chez des individus sensibles, également par la formation d'acide alkoxy-acétique. L'isomère alpha prédominant de tous les EPG (qui est favorisé de manière thermodynamique pendant la fabrication des EPG) est un alcool secondaire incapable de former de l'acide propionique. A l'inverse, les isomères bêta sont capables de former des acides propioniques et ces derniers sont liés à des anomalies congénitales (et possiblement des effets hémolytiques). L'isomère alpha constitue plus de 90% du mélange d'isomères dans le produit commercial et les EPG y démontrent donc une toxicité relativement faible. L'un des principaux métabolites des éthers de propylène glycol est le propylène glycol qui est d'une faible toxicité et est complètement métabolisé par l'organisme.</p> <p>Comme classe, les EPG présentent une faible toxicité aiguë par ingestion, exposition cutanée et inhalation. Le BPG et le TPGME sont modérément irritants pour les yeux, selon les tests sur animaux, tandis que les autres membres de cette catégorie ne provoquent aucune, voire qu'une faible, irritation des yeux. Aucun ne produit une sensibilisation cutanée.</p> <p>Les tests sur animaux montrent qu'un dosage répété produit quelques effets indésirables. Les tests sur animaux montrent également que les EPG ne produisent pas d'effets sur la peau ou en matière de toxicité pour la reproduction. Les EPG disponibles dans le commerce n'ont pas été reconnus comme provoquant des anomalies congénitales. L'état de la recherche indique que les éthers de propylène glycol ne présente vraisemblablement aucune toxicité génétique.</p>
TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE & ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE & NOIR-D'ACÉTYLÈNE	AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.
ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE & NOIR-D'ACÉTYLÈNE	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.

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

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

SECTION 12 INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylène polyamines	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	7.07mg/L	2
	EC50	48	crustacés	5.18mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	4.11mg/L	2
	NOEC	72	Pas Disponible	1.25mg/L	2
1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	EC50	48	crustacés	0.019mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	110mg/L	2
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
trioxyde-de-diantimoine	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	0.93mg/L	2
	EC50	48	crustacés	1mg/L	2
	EC50	96	Pas Disponible	0.61mg/L	2
	NOEC	720	Poisson	>0.0075mg/L	2

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	ENDPOINT	DURÉE DE L'ESSAI (HEURES)	ESPÈCE	VALEUR	SOURCE
	LC50	96	Poisson	100mg/L	1
	EC50	48	crustacés	373mg/L	2
	EC50	72	Pas Disponible	>1-mg/L	2
	NOEC	96	Pas Disponible	>=1-mg/L	2

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

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

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marée 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'antimoine existe dans l'atmosphère dans de faibles concentrations. L'air urbain contient 0,05 à 0,06 ppm d'antimoine. La concentration est très faible dans l'eau en raison de la solubilité minimale. L'évaporation à partir de l'eau est donc peu probable. Le sol contient habituellement 0,1 à 10 mg/kg de poids sec. Les concentrations d'antimoine dans les poissons d'eaux douces sont faibles, approximativement 3 mg/kg de poids frais. [Schumacher]

L'ion de bromure peut être introduit dans cet environnement après la dissociation des divers sels et composés ou la dégradation des composés d'organobromure.

Bien que n'étant pas une toxine importante dans les systèmes mammaires ou aviaires elle est hautement toxique pour les truites arc-en-ciel et les dauphins. Les bromures peuvent également gêner la croissance des microorganismes et ont déjà été utilisés pour cette utilisation dans le monde industriel.

Les bromures dans l'eau potable sont occasionnellement sujets à des procédés de désinfection incluant l'ozone de chlore. Le bromure peut être oxydé pour produire des acides hypo bromiques. Qui à leur tour peuvent réagir aux formes organiques naturelles pour former des composés bromurés. La formation de bromoforme a été bien étudiée et documentée, de même que la formation d'acides bromoacétiques, de la formation de bromopirine, cyanogène bromure, et bromoacétone. Les bromates peuvent aussi se former suite à l'ozonation ou la chlorination si le pH est relativement élevé. Les bromates peuvent être cancérigènes pour les animaux.

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
trientine	BAS	BAS
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS (La demi-vie = 56 journées)	BAS (La demi-vie = 1.7 journées)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
trientine	BAS (LogKOW = -2.6464)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	BAS (BCF = 2)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
trientine	BAS (KOC = 309.9)
acétate-de-2-méthoxy-1-méthyléthyle	HAUT (KOC = 1)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

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

12.6. Autres effets néfastes

Aucune donnée disponible

SECTION 13 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets


Élimination du produit / emballage	Percer les containers afin de prévenir une ré-utilisation.
------------------------------------	--

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

	<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. Remarquer 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 contacter le fabricant au sujet des options de recyclage. ▶ Contacter l'autorité régionale de gestion des déchets au sujet de l'élimination. ▶ Il est possible d'éliminer le produit par opération de brûlage contrôlée dans un incinérateur agréé ou enterré dans une décharge approuvée. ▶ Avant l'élimination dans une décharge, le produit doit être mélangé avec un autre composant afin de le rendre inerte. ▶ Une précaution extrême doit être observée lors du chauffage du mélange avec l'agent résine/de traitement. ▶ Recycler autant que possible les containers, sinon les éliminer dans une décharge approuvée.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Étiquettes nécessaires

		quantité limitée: 834FRB-375ML, 834FRB-3L
--	--	---

Transport par terre (ADR)

14.1. Numéro ONU	2735												
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine); POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine)												
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	II												
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>Étiquette de danger</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Dispositions particulières</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>quantité limitée</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Code tunnel de restriction</td> <td>2 (E)</td> </tr> </table>	Identification du risque (Kemler)	80	Code de classification	C7	Étiquette de danger	8	Dispositions particulières	274	quantité limitée	1 L	Code tunnel de restriction	2 (E)
Identification du risque (Kemler)	80												
Code de classification	C7												
Étiquette de danger	8												
Dispositions particulières	274												
quantité limitée	1 L												
Code tunnel de restriction	2 (E)												

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	2735								
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine); AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine)								
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	II								
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>855</td> </tr> <tr> <td>Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement</td> <td>30 L</td> </tr> <tr> <td>Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers</td> <td>851</td> </tr> </table>	Dispositions particulières	A3 A803	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	855	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	30 L	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	851
Dispositions particulières	A3 A803								
Instructions d'emballage pour cargo uniquement	855								
Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	30 L								
Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	851								

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	1 L
Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Y840
Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	0.5 L

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	2735
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine); POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG : 8 IMDG Sous-risque : Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Polluant marin
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS : F-A , S-B Dispositions particulières : 274 Quantités limitées : 1 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU	2735
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	AMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine); POLYAMINES LIQUIDES CORROSIVES, NSA (contient trientine)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8 Sans Objet
14.4. Groupe d'emballage	II
14.5. Dangers pour l'environnement	Environnement dangereux
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Code de classification : C7 Dispositions particulières : 274 Quantités Limitées : 1 L Équipement requis : PP, EP Feu cônes nombre : 0

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

Sans Objet

SECTION 15 INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

PRODUITS DE RÉACTION DE DIMÈRES D'ACIDES GRAS EN C18 INSATURÉS AVEC DES POLYÉTHYLÈNEPOLYAMINES EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Sans Objet

1,1'-(ÉTHANE-1,2-DIYL)BIS[PENTABROMOBENZÈNE] EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CEProjet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

TRIENTINE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE

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

TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE 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 2B: Peut-être cancérigène pour l'homme

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)

L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

ACÉTATE-DE-2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE EST DISPONIBLE DANS LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES SUIVANTS

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)
L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux

Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII (Appendice 6) Toxique pour la reproduction: catégorie 1B (tableau 3.1) / catégorie 2 (tableau 3.2)
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLEVP)

NOIR-D'ACÉTYLÈNE 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 2B: Peut-être cancérigène pour l'homme

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE

La France des Valeurs limites d'Exposition Professionnelle - VLE/VME (français)

Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances

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

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

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AICS	Non (1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène])
Canada - DSL	Non (1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène])
Canada - NDSL	Non (Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylènapolyamines; 1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène]; trientine; trioxyde-de-diantimoine; NOIR-D'ACÉTYLÈNE)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylènapolyamines)
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène])
Vietnam - NCI	Oui
Russie - ARIPS	Non (Produits de réaction de dimères d'acides gras en C18 insaturés avec des polyéthylènapolyamines; 1,1'-(éthane-1,2-diyl)bis[pentabromobenzène])
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients énumérés ci-CAS ne sont pas sur l'inventaire et ne sont pas exempts d'(voir ingrédients spécifiques entre parenthèses)</i>

SECTION 16 AUTRES INFORMATIONS

date de révision	06/04/2020
date initiale	26/09/2016

Codes pleins de risques de texte et de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Résumé de la version SDS

Version	Date de révision	Sections mises à jour
10.21.1.1.1	06/04/2020	la santé aiguë (inhalation), Santé chronique, Classification, écologique, Norme d'exposition, Pompier (incendie / risque d'explosion), Ingrédients, Propriétés physiques, stockage (incompatibilité de stockage)

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.

834FRB-B Époxy ignifuge Noir (Partie B)

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 - Mise à jour du numéro de contact d'urgence.