



## Fiche de données de sécurité

Copyright, 2022, Compagnie 3M. Tous droits réservés. La copie et/ou le chargement de cette information dans le but d'utiliser correctement les produits 3M est autorisé à condition que (1) l'information soit copiée dans sa totalité, sans aucun changement, sauf accord écrit préalable 3M, et (2) ni la copie, ni l'original ne soit revendu ou distribué autrement avec l'intention d'en tirer un quelconque profit.

<b>Référence FDS:</b>	30-3682-9	<b>Numéro de version:</b>	4.00
<b>Date de révision:</b>	03/02/2022	<b>Annule et remplace la version du :</b>	27/06/2018

**Numéro de version Transport:** 4.00 (02/06/2019)

Cette fiche de données de sécurité est conforme au règlement REACH n° 1907/2006 et à ses modifications.

### IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/ENTREPRISE

#### 1.1 Identification de la substance ou du mélange:

3M™ Mastic AC-251 Noir B-2 : Kit

#### Numéros d'identification de produit

70-0052-2052-3

7000048272

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

##### - Utilisations identifiées:

Mastic.

#### 1.3. Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

**ADRESSE:** 3M Belgium BVBA/SPRL, Hermeslaan 7, B1831 Diegem  
**Téléphone:** +32 (0)2 722 51 11  
**E-mail:** bnl-productsafety@mmm.com

**Site internet** <http://www.3m.com/be>

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

+ 32 (0)2 722 54 23, hors d'heures d'ouvertures + 32 (0)2 722 5111, ou Centre Antipoisons + 32 (0)70 245 245

**Ce produit est un kit ou un produit multi-composants qui consiste en plusieurs composants, emballés indépendamment. Une FDS pour chacun des composants est incluse. Veillez à ne pas séparer les FDS des composants de cette page de couverture. Les références des Fiches de Données de Sécurité (FDS) des composants de ce produit sont:**

30-3448-5, 30-3193-7

### Information de transport

70-0052-2052-3

**ADR/RID:** UN3082, NON REGLEMENTE SELON LA DISPOSITION SPECIALE 375, EXEMPTION MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, (FERBAM), III, --.  
**CODE IMDG:** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER IMDG CODE 2.10.2.7, MARINE POLLUTANT EXCEPTION, (FERBAM), III, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.  
**ICAO/IATA:** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER SPECIAL PROVISION A197, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE EXCEPTION, (FERBAM), III.

Reportez-vous à la section 14 des composants du kit pour les informations de transport

## ETIQUETTE DU KIT

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange:

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

#### CLASSIFICATION:

Toxicité aigüe, Catégorie 4 - Acute tox. 4; H302  
Corrosion / irritation cutanée, Catégorie 2 - H315

Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie 2 - H319

Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1A - Repr. 1A; H360D  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition répétée, catégorie 2 - STOT RE 2; H373

Dangereux pour l'environnement aquatique (aigüe), Catégorie 1 - Aquat. Aig. 1; H400  
Dangereux pour l'environnement aquatique (chronique), Catégorie 1 - Aquat. Chron. 1; H410

Pour le texte intégral des phrases H, voir section 16.

### 2.2. Eléments de l'étiquette

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

#### MENTION D'AVERTISSEMENT:

Danger

#### Symboles :

SGH07 (Point d'exclamation) | SGH08 (Danger pour la santé) | SGH09 (Environnement)

#### Pictogrammes



Contient:

Dioxyde de manganèse; Quartz (SiO<sub>2</sub>); Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]

#### MENTIONS DE DANGER:

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H360D	Peut nuire au fœtus.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée:  
système nerveux |  
Système respiratoire |

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## MENTIONS DE MISE EN GARDE

### Prévention:

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.  
P260A Ne pas respirer les vapeurs.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280K Porter des gants de protection et un équipement de protection respiratoire.

### Intervention ::

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.

**Pour les conditionnements <= 125 ml, les mentions de danger et d'avertissement suivantes doivent être utilisées :**

### <= 125 ml mention de danger

H360D Peut nuire au fœtus.

### <= 125 ml mention d'avertissement

### Prévention:

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.  
P280K Porter des gants de protection et un équipement de protection respiratoire.

### Intervention ::

P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin.

## AUTRES INFORMATIONS:

### Précaution - Extra:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Consulter la fiche de données de sécurité pour connaître les pourcentages inconnus des composants ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds))

### Raison de la révision:

Kit: CLP Organes cible (Codes des mentions de danger) - L'information a été modifiée.

Étiquette: Ingrédients CLP - composants du kit - L'information a été modifiée.

Email - L'information a été modifiée.

Section 2: <125ml Précaution - Prévention - L'information a été modifiée.

Étiquette: Classification CLP - L'information a été modifiée.

Étiquette: Précaution CLP - Éliminage - L'information a été supprimée.

Étiquette: Précaution CLP - Prévention - L'information a été modifiée.

Étiquette: Précaution CLP - Extra - L'information a été supprimée.

Étiquette: Mention d'avertissement - L'information a été modifiée.

Section 02: Éléments FDS : Mentions de mise en garde supplémentaires du CLP - L'information a été ajoutée.



## Fiche de données de sécurité

Copyright,2023, Compagnie 3M Tous droits réservés. La copie et/ou le chargement de cette information dans le but d'utiliser correctement les produits 3M est autorisé à condition que (1) l'information soit copiée dans sa totalité, sans aucun changement, sauf accord écrit préalable 3M, et (2) ni la copie, ni l'original ne soit revendu ou distribué autrement avec l'intention d'en tirer un quelconque profit.

<b>Référence FDS:</b>	30-3193-7	<b>Numéro de version:</b>	6.01
<b>Date de révision:</b>	17/08/2023	<b>Annule et remplace la version du :</b>	26/04/2023

Cette fiche de données de sécurité est conforme au règlement REACH n° 1907/2006 et à ses modifications.

### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / ENTREPRISE

#### 1.1 Identification de la substance ou du mélange:

3M™ Mastic AC-251 Noir B-2 : Catalyseur

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

##### - Utilisations identifiées:

durcisseur

#### 1.3. Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

**ADRESSE:** 3M Belgium BVBA/SPRL, Hermeslaan 7, B1831 Diegem  
**Téléphone:** +32 (0)2 722 51 11  
**E-mail:** bnl-productsafety@mmm.com  
**Site internet** <http://www.3m.com/be>

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

+ 32 (0)2 722 54 23, hors d'heures d'ouvertures + 32 (0)2 722 5111, ou Centre Antipoisons + 32 (0)70 245 245

### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange:

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

Les classifications santé et environnement de ce matériau ont été établies en utilisant la méthode de calcul, sauf si des données de tests sont disponibles ou si la forme physique affecte la classification. Les classifications fondées sur des données de tests ou sur la forme physique sont notées ci-dessous, le cas échéant.

##### CLASSIFICATION:

Toxicité aiguë, Catégorie 4 - Acute tox. 4; H302  
Corrosion / irritation cutanée, Catégorie 2 - H315

Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie 2 - H319

Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1A - Repr. 1A; H360D  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition répétée, catégorie 2 - STOT RE 2; H373

Dangereux pour l'environnement aquatique (aiguë), Catégorie 1 - Aquat. Aig. 1; H400

Dangereux pour l'environnement aquatique (chronique), Catégorie 1 - Aquat. Chron. 1; H410

Pour le texte intégral des phrases H, voir section 16.

## 2.2. Eléments de l'étiquette

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

### MENTION D'AVERTISSEMENT:

Danger

### Symboles :

SGH07 (Point d'exclamation)SGH08 (Danger pour la santé) |SGH09 (Environnement)

### Pictogrammes



### Ingrédients :

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	% par poids
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	231-100-4	<= 0,06

### MENTIONS DE DANGER:

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H360D	Peut nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée: Système nerveux   Système respiratoire.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### MENTIONS DE MISE EN GARDE

#### Prévention:

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P260A	Ne pas respirer les vapeurs.
P273	Eviter le rejet dans l'environnement.
P280K	Porter des gants de protection et un équipement de protection respiratoire.

#### Intervention ::

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.

Pour les conditionnements <= 125 ml, les mentions de danger et d'avertissement suivantes doivent être utilisées :

#### <= 125 ml mention de danger

H360D	Peut nuire au fœtus.
-------	----------------------

#### <= 125 ml mention d'avertissement

**Prévention:**

P201

Se procurer les instructions avant utilisation.

P280K

Porter des gants de protection et un équipement de protection respiratoire.

**Intervention ::**

P308 + P313

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin.

**AUTRES INFORMATIONS:****Précaution - Extra:**

Réservé aux utilisateurs professionnels.

8% du mélange consiste en composants de toxicité aigüe par voie orale inconnue.

Contient 51% de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

**2.3 .Autres dangers**

Contient une substance qui remplit les critères vPvB selon le Règlement (EC) N°1907/2006, Annexe XIII.

**3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.1. Substances**

Ne s'applique pas.

**3.2. Mélanges**

Ingrédient	Identifiant(s)	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Dioxyde de manganèse	(N° CAS) 1313-13-9 (N° CE) 215-202-6 (N° REACH) 01-2119452801-43	30 - 50	Tox. aigüe 4, H332 Tox. aigüe 4, H302 EUH031 STOT RE 2, H373
Terphényle hydrogéné	(N° CAS) 61788-32-7 (N° CE) 262-967-7 (N° REACH) 01-2119488183-33	30 - 45	Tox. aquatique chronique 2, H411
Polyphényles, quater- et supérieurs, partiellement hydrogénés.	(N° CAS) 68956-74-1 (N° CE) 273-316-1	<= 10	Substance non classée comme dangereuse
Terphényles	(N° CAS) 26140-60-3 (N° CE) 247-477-3	1 - 5	Aquatique aigüe 1, H400,M=10 Tox. aquatique chronique 1, H410,M=10
Oxyde d'aluminium	(N° CAS) 1344-28-1 (N° CE) 215-691-6 (N° REACH) 01-2119529248-35	<= 5	Substance avec une limite nationale d'exposition professionnelle
Eau	(N° CAS) 7732-18-5 (N° CE) 231-791-2	0,1 - 3	Substance non classée comme dangereuse
Noir de carbone	(N° CAS) 1333-86-4 (N° CE) 215-609-9 (N° REACH) 01-	0,1 - 3	Substance avec une limite nationale d'exposition professionnelle

	2119384822-32		
Oxyde de fer (III)	(N° CAS) 1309-37-1 (N° CE) 215-168-2	<= 3	Substance avec une limite nationale d'exposition professionnelle
Quartz (SiO2)	(N° CAS) 14808-60-7 (N° CE) 238-878-4	0,1 - 3	STOT RE 1, H372
Ferbame	(N° CAS) 14484-64-1 (N° CE) 238-484-2	0,1 - 1	Irr. de la peau 2, H315 Irr. des yeux 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatique aigüe 1, H400,M=10 Tox. aquatique chronique 1, H410,M=100 Tox. aigüe 2, H330
Hydroxyde de sodium	(N° CAS) 1310-73-2 (N° CE) 215-185-5	<= 1	Corr. cutanée 1A, H314 Lésions oculaires 1, H318 Met. Corr. 1, H290
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-(nonylphényl)-.oméga.-hydroxy-, ramifiés, phosphates	(N° CAS) 68412-53-3	0,1 - 0,3	Irr. de la peau 2, H315 Lésions oculaires 1, H318 Tox.aquatique chronique 3, H412
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	(N° CAS) 7439-92-1 (N° CE) 231-100-4	<= 0,06	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT SE 2, H371 STOT RE 2, H373 Aquatique aigüe 1, H400,M=1 Tox. aquatique chronique 1, H410,M=10

Voir en section 16 pour le texte complet des phrases H de cette section.

#### Limites de concentration spécifique

Ingrédient	Identifiant(s)	Limites de concentration spécifique
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	(N° CAS) 7439-92-1 (N° CE) 231-100-4	(C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D
Hydroxyde de sodium	(N° CAS) 1310-73-2 (N° CE) 215-185-5	(C >= 5%) Corr. cutanée 1A, H314 (2% =< C < 5%) Corr. cutanée 1B, H314 (0.5% =< C < 2%) Irr. de la peau 2, H315 (C >= 2%) Lésions oculaires 1, H318 (0.5% =< C < 2%) Irr. des yeux 2, H319

Pour les informations relatives aux valeurs limites d'exposition des ingrédients ou au statut PBT ou vPvB, consulter les sections 8 et 12 de cette Fiche de Données de Sécurité.

## 4. PREMIERS SOINS

### 4.1. Description des premiers secours:

#### Inhalation:

Transporter la personne à l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

#### Contact avec la peau:

Laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Si les

signes et les symptômes se développent, consulter un médecin.

**Contact avec les yeux:**

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin.

**En cas d'ingestion:**

Rincer la bouche. En cas de malaise, consulter un médecin.

**4.2. Symptômes et effets principaux, aigus et différés:**

Les symptômes et effets les plus importants basés sur la classification CLP comprennent: Irritation cutanée (rougeur localisée, gonflement, démangeaisons et sécheresse). Irritation grave des yeux (rougeur importante, gonflement, douleur, larmolement et troubles de la vision). Nocif en cas d'ingestion. Effets sur les organes cibles. Voir la section 11 pour plus de détails.

**4.3. Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Non applicable

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

**5.1. Moyens d'extinction:**

En cas d'incendie: Utiliser un agent d'extinction adapté pour le matériel combustible tel que l'eau ou mousse.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:**

Aucun inhérent à ce produit

**Décomposition dangereuse ou sous-produits**

**Substance**

Hydrocarbures  
Monoxyde de carbone  
Dioxyde de carbone  
Oxydes d'azote.  
Oxydes de plomb  
Oxides de soufre

**Condition**

Pendant la combustion.  
Pendant la combustion.

**5.3. Conseils aux pompiers:**

Portez un vêtement de protection intégral comprenant : casque, système de protection respiratoire autonome avec adduction d'air créant une pression positive à l'intérieur du casque, tablier et pantalon et manches resserrées autour des bras et des jambes, masque facial et chasuble pour protéger la tête.

## 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Évacuer la zone. Ventiler la zone. En cas de déversement important dans des zones confinées, apporter une ventilation mécanique pour disperser ou extraire les vapeurs selon les bonnes pratiques HSE. Reportez-vous aux autres sections de cette FDS pour l'information concernant les risques physiques et de la santé, de protection respiratoire, ventilation et équipement de protection individuelle.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:**

Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. En cas de renversements importants, couvrir les évacuations et construire des digues pour éviter l'écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Contenir le renversement. Couvrir avec un matériau absorbant inorganique. N'oubliez pas, ajouter un matériau absorbant ne supprime pas le danger physique, la santé ou le danger pour l'environnement. Récupérer le matériau répandu. Mettre

dans un récipient fermé. Nettoyer les résidus avec un solvant approprié sélectionné par des personnes compétentes. Ventiler la zone. Lire et suivre les précautions d'emploi sur l'étiquette et la fiche de sécurité du solvant. Fermer le récipient. Éliminer le produit collecté dès que possible conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales applicables

#### 6.4. Références à d'autres sections:

Se référer à la section 8 et à la section 13 pour plus d'informations

## 7. Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosol Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse/pendant l'allaitement Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver soigneusement après manipulation. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions.

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

Stocker à l'écart de la chaleur. Stocker à l'écart des acides.

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

Pour plus d'informations: voir section 7.1 et 7.2 pour des recommandations de manutention et de stockage. Voir section 8 pour les contrôles d'exposition et les recommandations de protection individuelle.

## 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Valeurs limites d'exposition:

#### Limites d'exposition professionnelle

Si un composant est divulgué à l'article 3, mais n'apparaît pas dans le tableau ci-dessous, une limite d'exposition professionnelle n'est pas disponible pour le composant.

Ingrédient	Numéro CAS	Agence:	Type de limite	Informations complémentaires:
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	OELs Belgique	VLEP (fraction respirable) (8 heures):5 mg/m <sup>3</sup>	
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	OELs Belgique	CEIL:2 mg/m <sup>3</sup>	Irritation ou un poison aigu existe
Composés de manganèse	1313-13-9	OELs Belgique	VLEP (Manganèse) (8 heures) : 0.2 mg/m <sup>3</sup>	
Noir de carbone	1333-86-4	OELs Belgique	VLEP (8h): 3mg/m <sup>3</sup>	
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	OELs Belgique	VLEP (fraction respirable)(8h): 1 mg/m <sup>3</sup>	
Ferbame	14484-64-1	OELs Belgique	VLEP (8 heures):5 mg/m <sup>3</sup>	
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	OELs Belgique	VLEP (poussière respirable) (8 heures) : 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Carcinogène / Mtugène
Terphényles	26140-60-3	OELs Belgique	CEIL:5 mg/m <sup>3</sup> (0.53 ppm)	Irritation ou un poison aigu existe, Irritant
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	OELs Belgique	VLEP (8 heures): 5 mg/m <sup>3</sup> (0.5 ppm); VLCT (15 minutes): 48 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)	
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	OELs Belgique	VLEP(Pb, poussière et fumée)(8 h):0.15 mg/m <sup>3</sup>	

OELs Belgique : Belgique. Exposure Limit Values.

VLEP

Valeurs limites de moyenne d'exposition

/

**Niveaux dérivés sans effet (DNEL)**

Ingrédient	Produit de dégradation	Population	Type d'exposition humaine	DNEL
Dioxyde de manganèse		Employé	Cutané, exposition à long terme (8 heures), effets systémiques	0,004 mg/kg bw/d
Dioxyde de manganèse		Employé	Inhalation, exposition à long terme (8 heures), effets systémiques	0,2 mg/m3
Terphényle hydrogéné		Employé	Cutané, exposition à long terme (8 heures), effets locaux	0,2 mg/cm2
Terphényle hydrogéné		Employé	Cutané, exposition à long terme (8 heures), effets systémiques	46,3 mg/kg bw/d
Terphényle hydrogéné		Employé	Exposition à long terme (8h) par inhalation; Les effets locaux	83,8 mg/m3
Terphényle hydrogéné		Employé	Inhalation, exposition à long terme (8 heures), effets systémiques	8,38 mg/m3

**Concentrations prévisibles sans effet (PNEC)**

Ingrédient	Produit de dégradation	Compartiment	PNEC
Dioxyde de manganèse		Sol agricole	0,025 mg/kg d.w.
Dioxyde de manganèse		Eau	0,001 mg/l
Dioxyde de manganèse		Sédiments de l'eau	0,037 mg/kg d.w.
Dioxyde de manganèse		Eau de mer	0,001 mg/l
Dioxyde de manganèse		Sédiments de l'eau de mer	0,004 mg/kg d.w.
Dioxyde de manganèse		Usine de traitement des eaux d'égout	100 mg/l
Terphényle hydrogéné		Sol agricole	12,6 mg/kg d.w.
Terphényle hydrogéné		Concentration dans les poissons d'eau douce pour empoisonnement secondaire	2,22 mg/kg w.w.
Terphényle hydrogéné		Sédiments de l'eau	63,2 mg/kg d.w.
Terphényle hydrogéné		Rejets intermittants dans l'eau	13,4 mg/l
Terphényle hydrogéné		Sédiments de l'eau de mer	6,32 mg/kg d.w.
Terphényle hydrogéné		Usine de traitement des eaux d'égout	10,3 mg/l

**Les procédures de surveillance recommandées:** Les informations sur les procédures de surveillance recommandées peuvent être obtenues auprès du Centre de connaissance belge sur le bien-être au travail (BeSWIC).

**8.2. Contrôles de l'exposition:**

De plus, se référer à l'annexe pour plus d'information.

**8.2.1. Contrôles techniques appropriés**

Utiliser une ventilation générale et/ou une ventilation extractive locale pour maintenir les expositions à l'air en dessous des valeurs limites d'exposition et/ou contrôler la poussière / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. Si la ventilation n'est pas appropriée, utiliser une protection respiratoire.

## 8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

### Protection des yeux/du visage:

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser une protection des yeux / du visage pour éviter tout contact. La protection des yeux / du visage suivante est recommandée:

Lunettes de protection ouvertes.

#### *Normes applicables / Standards*

Utiliser une protection oculaire conforme à l'EN 166.

### Protection de la peau/la main

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser des gants et/ou des habits de protection pour éviter le contact avec la peau. Consulter le fabricant de gants et/ou d'habits de protection pour sélectionner les matériaux appropriés. Les gants en nitrile peuvent être portés par-dessus des gants de polymère stratifié pour améliorer la dextérité. Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés:

Matériel	Epaisseur (mm)	Temps de pénétration
Polymère laminé	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles

#### *Normes applicables / Standards*

Utiliser des gants testés conformément à l'EN 374.

### Protection respiratoire:

Une évaluation de l'exposition peut être nécessaire de décider si un appareil respiratoire est nécessaire. Si un appareil respiratoire est nécessaire, utiliser des masques dans le cadre d'un programme de protection respiratoire complet. Basé sur les résultats de l'évaluation de l'exposition, sélectionnez un des types de respirateur suivants afin de réduire l'exposition par inhalation:

Demi-masque respiratoire ou masque complet pour des vapeurs organiques et particules

Pour des questions concernant une utilisation spécifique, consulter le fabricant de votre appareil respiratoire.

#### *Normes applicables / Standards*

Utiliser un appareil respiratoire conforme à la norme EN 140 ou EN 136: Filtres types A &P

## 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Se référer à l'annexe

# 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

## 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

<b>Etat physique:</b>	Liquide
<b>Couleur</b>	Noir
<b>Odeur</b>	Légère odeur
<b>Valeur de seuil d'odeur</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Point de fusion / point de congélation</b>	<i>Non applicable.</i>
<b>Point/intervalle d'ébullition:</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non applicable.
<b>Limites d'inflammabilité (LEL)</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Limites d'inflammabilité (UEL)</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Point d'éclair:</b>	>=93,3 °C [ <i>Méthode de test: Coupe fermée</i> ]
<b>Température d'inflammation spontanée</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Température de décomposition</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>

<b>pH</b>	<i>la substance / le mélange n'est pas soluble (dans l'eau)</i>
<b>Viscosité cinématique</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Hydrosolubilité</b>	<i>Légère (moins de 10 %)</i>
<b>Solubilité (non-eau)</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Coefficient de partage n-octanol / eau</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Pression de vapeur</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Densité</b>	1,59 g/ml
<b>Densité relative</b>	1,59 [Réf. Standard :Eau = 1]
<b>Densité de vapeur relative</b>	>=1 [Réf. Standard :Air=1]

## 9.2. Autres informations:

### 9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

<b>Composés Organiques Volatils</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Taux d'évaporation:</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

### 10.1 Réactivité:

Ce produit peut être réactif avec certains agents sous certaines conditions - voir les autres rubriques de cette section.

### 10.2 Stabilité chimique:

Stable.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

### 10.4. Conditions à éviter:

Chaleur.

### 10.5 Matériaux à éviter:

Agents réducteurs  
Acides forts

### 10.6. Produits de décomposition dangereux:

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Non applicable	

Regarder section 5.2 pour les produits de décomposition pendant la combustion

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les informations ci-dessous peuvent ne pas être en accord avec la classification européenne du produit en section 2 et/ou la classification des ingrédients en section 3 si une classification pour des ingrédients spécifiques est prescrite par une autorité compétente. De plus, les déclarations et données indiquées en section 11 sont fondées sur les règles de calcul du SGH des nation unies et les classifications qui en dérivent à partir des évaluations des risques internes.

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n ° 1272/2008

Les signes et symptômes d'exposition

Sur la base de données de tests et/ou d'informations sur les composants, ce produit peut provoquer les effets suivants sur la santé:

**Inhalation:**

Irritation de l'appareil respiratoire : les signes et symptômes peuvent inclure toux, écoulement nasal, maux de tête, éternuements, douleur nasale et maux de gorge. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Contact avec la peau:**

Peut être nocif par contact avec la peau. Irritation modérée de la peau: les symptômes peuvent inclure: rougeurs locales, boursouffures, démangeaisons et dessèchement, fissuration, formation de cloques, et la douleur.

**Contact avec les yeux:**

Irritation oculaire grave: les symptômes peuvent inclure rougeurs, gonflements, douleurs, larmes, opacité cornéenne, diminution de la vision avec risque d'altération permanente.

**Ingestion:**

Peut être nocif en cas d'ingestion Irritation gastro-intestinale : les signes et symptômes peuvent inclure douleur abdominale, troubles de l'estomac, nausées, vomissements et diarrhée. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Autres effets de santé:****Une exposition répétée ou prolongée peut provoquer des effets sur un organe cible:**

Effets neurologiques: Les symptômes peuvent inclure: changement de personnalité, manque de coordination, perte sensorielle, picotement ou engourdissement des extrémités, faiblesse, tremblements, et/ou variations de la pression artérielle et du rythme cardiaque. Effets respiratoires : Les signes et les symptômes peuvent inclure toux, difficulté respiratoire, oppression de la poitrine, respiration asthmatique, augmentation du rythme cardiaque, cyanose (coloration bleue de la peau), crachats, modification des tests fonctionnels des poumons et/ou dépression respiratoire.

**Toxicité pour la reproduction / le développement**

Contient une substance qui peut interférer avec la lactation ou être nocive pour l'enfant nourri au sein.

**Données toxicologiques**

Si un composant est listé en section 3 mais n'apparaît pas dans une table ci-dessous, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

**Toxicité aiguë**

Nom	Route	Organismes	Valeur
Produit	Cutané		Pas de données disponibles. Calculé. >2 000 - =5 000 mg/kg
Produit	Ingestion		Pas de données disponibles. Calculé. >2 000 - =5 000 mg/kg
Dioxyde de manganèse	Cutané	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Dioxyde de manganèse	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 > 1,5 mg/l
Dioxyde de manganèse	Ingestion	Rat	LD50 > 2 197 mg/kg
Terphényle hydrogéné	Cutané	Lapin	LD50 > 2 000 mg/kg
Terphényle hydrogéné	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 > 4,7 mg/l
Terphényle hydrogéné	Ingestion	Rat	LD50 > 10 000 mg/kg
Terphényles	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Terphényles	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LD50 > 3,8 mg/l
Terphényles	Ingestion	Rat	LD50 > 2 304 mg/kg

Oxyde d'aluminium	Cutané		LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Oxyde d'aluminium	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 > 2,3 mg/l
Oxyde d'aluminium	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Quartz (SiO2)	Cutané		LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Quartz (SiO2)	Ingestion		LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Oxyde de fer (III)	Cutané	Non disponibl e	LD50 3 100 mg/kg
Oxyde de fer (III)	Ingestion	Non disponibl e	LD50 3 700 mg/kg
Noir de carbone	Cutané	Lapin	LD50 > 3 000 mg/kg
Noir de carbone	Ingestion	Rat	LD50 > 8 000 mg/kg
Ferbame	Cutané	Lapin	LD50 > 4 000 mg/kg
Ferbame	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 0,4 mg/l
Ferbame	Ingestion	Rat	LD50 1 130 mg/kg
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-(nonylphényl)-.oméga.-hydroxy-, ramifés, phosphates	Ingestion	Rat	LD50 4 450
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Cutané		LD50 estimé à 2 000 - 5 000 mg/kg

TAE = Toxicité Aigüe Estimée

**Corrosion / irritation cutanée**

Nom	Organismes	Valeur
Dioxyde de manganèse	Lapin	Aucune irritation significative
Terphényle hydrogéné	Lapin	Aucune irritation significative
Terphényles	Lapin	Aucune irritation significative
Oxyde d'aluminium	Lapin	Aucune irritation significative
Oxyde de fer (III)	Lapin	Aucune irritation significative
Quartz (SiO2)	Jugement professionnel	Aucune irritation significative
Noir de carbone	Lapin	Aucune irritation significative
Hydroxyde de sodium	Lapin	Corrosif
Ferbame	Lapin	Aucune irritation significative
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-(nonylphényl)-.oméga.-hydroxy-, ramifés, phosphates	Lapin	Irritant
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Composants similaires	Aucune irritation significative

**Lésions oculaires graves / irritation oculaire**

Nom	Organismes	Valeur
Dioxyde de manganèse	Lapin	Moyennement irritant
Terphényle hydrogéné	Lapin	Aucune irritation significative
Terphényles	Lapin	Aucune irritation significative
Oxyde d'aluminium	Lapin	Aucune irritation significative
Oxyde de fer (III)	Lapin	Aucune irritation significative
Noir de carbone	Lapin	Aucune irritation significative
Hydroxyde de sodium	Lapin	Corrosif
Ferbame	Lapin	Irritant sévère
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), .alpha.-(nonylphényl)-.oméga.-hydroxy-, ramifés, phosphates	Lapin	Corrosif
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Composants	Moyennement irritant

similaires

**Sensibilisation de la peau**

Nom	Organismes	Valeur
Dioxyde de manganèse	Souris	Non-classifié
Terphényle hydrogéné	Humain	Non-classifié
Oxyde de fer (III)	Humain	Non-classifié
Hydroxyde de sodium	Humain	Non-classifié
Ferbame	Cochon d'Inde	Non-classifié
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), -alpha.-(nonylphényl)-oméga.-hydroxy-, ramifés, phosphates	Humain	Non-classifié

**Sensibilisation des voies respiratoires**

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

**Mutagénicité cellules germinales**

Nom	Route	Valeur
Dioxyde de manganèse	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Dioxyde de manganèse	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Terphényle hydrogéné	In vitro	Non mutagène
Terphényle hydrogéné	In vivo	Non mutagène
Terphényles	In vitro	Non mutagène
Terphényles	In vivo	Non mutagène
Oxyde d'aluminium	In vitro	Non mutagène
Oxyde de fer (III)	In vitro	Non mutagène
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Noir de carbone	In vitro	Non mutagène
Noir de carbone	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Hydroxyde de sodium	In vitro	Non mutagène
Poly(oxy-1,2-éthanediyl), -alpha.-(nonylphényl)-oméga.-hydroxy-, ramifés, phosphates	In vitro	Non mutagène
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 µm]	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.

**Cancérogénicité**

Nom	Route	Organismes	Valeur
Oxyde d'aluminium	Inhalation	Rat	Non-cancérogène
Oxyde de fer (III)	Inhalation	Humain	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Inhalation	Homme et animal	Cancérogène
Noir de carbone	Cutané	Souris	Non-cancérogène
Noir de carbone	Ingestion	Souris	Non-cancérogène
Noir de carbone	Inhalation	Rat	Cancérogène
Ferbame	Ingestion	Rat	Non-cancérogène

Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Non spécifié	Classification officielle	Cancérogène
--	--------------	---------------------------	-------------

## Toxicité pour la reproduction

### Effets sur la reproduction et / ou sur le développement

Nom	Route	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Dioxyde de manganèse	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 20 mg/m <sup>3</sup>	2 génération
Dioxyde de manganèse	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Lapin	LOAEL 250 mg/kg	1 jours
Dioxyde de manganèse	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	LOAEL 354 mg/kg/jour	Avant l'accouplement - Lactation
Dioxyde de manganèse	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	LOAEL 61 mg/m <sup>3</sup>	Gestation information lactation
Terphényle hydrogéné	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 81 mg/kg/jour	2 génération
Terphényle hydrogéné	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 62 mg/kg/jour	2 génération
Terphényle hydrogéné	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 500 mg/kg/jour	Pendant l'organogénèse
Ferbame	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 25 mg/kg/jour	3 génération
Ferbame	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 25 mg/kg/jour	3 génération
Ferbame	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 11 mg/kg/jour	Pendant l'organogénèse
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Non spécifié	Toxique pour la reproduction des femelles	Humain	LOAEL 10 ug/dl sang	
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Non spécifié	Toxique pour la reproduction masculine	Humain	LOAEL 37 ug/dl sang	
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Non spécifié	Toxique pour le développement	Humain	NOAEL Non disponible	

## Lactation

Nom	Route	Organismes	Valeur
Ferbame	Ingestion	Rat	Provoque des effets sur ou via la lactation

## Organe(s) cible(s)

### Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Hydroxyde de sodium	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Peut provoquer une irritation respiratoire.	Humain	NOAEL Non disponible	
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	Système nerveux	Risque présumé d'effets graves pour les organes.	Humain	LOAEL 90 ug/dl sang	empoisonnement et / ou abus
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	Coeur	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	empoisonnement et / ou abus

### Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Dioxyde de manganèse	Inhalation	Système respiratoire	Risque avéré d'effets graves pour	Singe	LOAEL 1,1	10 Mois

			les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée		mg/m <sup>3</sup>	
Dioxyde de manganèse	Inhalation	Système nerveux	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Terphényle hydrogéné	Cutané	la peau	Non-classifié	Lapin	NOAEL 500 mg/kg/jour	3 semaines
Terphényle hydrogéné	Cutané	système hématopoïétique	Non-classifié	Lapin	NOAEL 2 000 mg/kg/jour	3 semaines
Terphényle hydrogéné	Inhalation	Foie   système hématopoïétique   des yeux	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,5 mg/l	13 semaines
Terphényle hydrogéné	Ingestion	système hématopoïétique   Rénale et / ou de la vessie   Foie   des yeux   Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 120 mg/kg/jour	14 semaines
Oxyde d'aluminium	Inhalation	pneumoconiosis	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Oxyde d'aluminium	Inhalation	Fibrose pulmonaire	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Oxyde de fer (III)	Inhalation	Fibrose pulmonaire   pneumoconiosis	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Inhalation	silicose	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Noir de carbone	Inhalation	pneumoconiosis	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Inhalation	Rénale et / ou de la vessie	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	LOAEL 60 ug/dl sang	Exposition professionnelle
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Inhalation	système hématopoïétique	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	LOAEL 50 ug/dl sang	Exposition professionnelle
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Inhalation	Système nerveux	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	LOAEL 40 ug/dl sang	Exposition professionnelle
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Inhalation	tractus gastro-intestinal	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Inhalation	Coeur   Système endocrine   système immunitaire   système vasculaire	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	os, dents, ongles et / ou les cheveux	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Rat	LOAEL 20 ug/dl sang	3 Mois
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	des yeux	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Rat	LOAEL 0,5 mg/kg/jour	20 jours
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	système hématopoïétique	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite	Humain	LOAEL 40 ug/dl sang	Exposition environnementale

		Rénale et / ou de la vessie	d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.			ntale
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	Système nerveux	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	LOAEL 11 ug/dl sang	Exposition environnementale
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	Ingestion	Système auditif   Coeur   Système endocriné   système vasculaire	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition environnementale

**Danger par aspiration**

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

**Contactez l'adresse ou le numéro de téléphone indiqué sur la première page de la FDS pour informations toxicologiques sur cette matière et / ou de ses composants.**

**11.2. Informations sur d'autres dangers**

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme un perturbateur endocrinien pour la santé humaine.

**Section 12 : Informations écologiques**

**Il est possible que les informations suivantes ne correspondent pas à la classification de documents de l'UE en section 2 et / ou les classifications de certains ingrédients en section 3 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données en section 12 sont fondées sur les règles de classification selon SGH UN et selon les classifications dérivées d'avis 3M.**

**12.1 Toxicité:**

Aucun test sur le produit disponible

Matériel	N° CAS	Organisme	Type	Exposition	Test point final	Test résultat
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Truite arc-en-ciel	Point final non atteint	96 heures	LC50	>100 mg/l
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	>100 mg/l
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	>100 mg/l
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC10	100 mg/l
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Puce d'eau	Expérimental	8 jours	NOEC	100 mg/l
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	N/A	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Boue activée	Expérimental	3 heures	NOEC	103 mg/l
Polyphényls, quater- et supérieurs, partiellement hydrogénés.	68956-74-1	N/A	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	Poisson	Expérimental	96 heures	LC50	>100 mg/l
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	>100 mg/l
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	LC50	>100 mg/l

**3M™ Mastic AC-251 Noir B-2 : Catalyseur**

Oxyde d'aluminium	1344-28-1	Algues vertes	Expérimental	72 heures	NOEC	>100 mg/l
Terphényles	26140-60-3	Puce d'eau	Estimé	48 heures	EC50	0,022 mg/l
Terphényles	26140-60-3	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	0,102 mg/l
Terphényles	26140-60-3	Truite arc-en-ciel	Expérimental	96 heures	LC50	27 mg/l
Terphényles	26140-60-3	Vairon de Fathead	Expérimental	34 jours	NOEC	0,064 mg/l
Terphényles	26140-60-3	Algues vertes	Expérimental	72 heures	NOEC	0,003 mg/l
Terphényles	26140-60-3	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	NOEC	0,005 mg/l
Noir de carbone	1333-86-4	Boue activée	Expérimental	3 heures	EC50	>=100 mg/l
Noir de carbone	1333-86-4	N/A	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Algues vertes	Expérimental	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Poisson zèbre	Expérimental	96 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Algues vertes	Expérimental	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Boue activée	Expérimental	3 heures	EC50	>10 000 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Algues vertes	Estimé	72 heures	EC50	440 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Puce d'eau	Estimé	48 heures	EC50	7 600 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Poisson zèbre	Estimé	96 heures	LC50	5 000 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Algues vertes	Estimé	72 heures	NOEC	60 mg/l
Ferbame	14484-64-1	Algues vertes	Expérimental	96 heures	ErC50	2,4 mg/l
Ferbame	14484-64-1	guppy	Expérimental	96 heures	LC50	0,09 mg/l
Ferbame	14484-64-1	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	LC50	0,09 mg/l
Ferbame	14484-64-1	Truite arc-en-ciel	Expérimental	60 jours	NOEC	0,00056 mg/l
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	N/A	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A

Poly(oxy-1,2-éthanediyl), alpha-(nonylphényl)-oméga-hydroxy-, ramifés, phosphates	68412-53-3	Poisson zèbre	Expérimental	96 heures	LC50	81 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Vairon de Fathead	Composant analogue	96 heures	LC50	0,0408 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	ErC50	0,0205 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Puce d'eau	Composant analogue	48 heures	EC50	0,026 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	N/A	Composant analogue	30 jours	EC10	0,0017 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	ErC10	0,0061 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Truite arc-en-ciel	Composant analogue	578 jours	NOEC	0,003 mg/l
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Boue activée	Composant analogue	24 heures	EC50	9 mg/l

**12.2 Persistance et dégradabilité:**

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Expérimental Biodégradation	35 jours	évolution dioxyde de carbone	1 % Evolution de CO2/Evolution de Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 301B - Mod. CO2
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'eau)	86 jours (t 1/2)	
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Expérimental similaire à l'OCDE 305		Période demivie (t 1/2)	202 jours (t 1/2)	
Polyphényles, quater- et supérieurs, partiellement hydrogénés.	68956-74-1	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Terphényles	26140-60-3	Expérimental Biodégradation	14 jours	Demande biologique en oxygène	0.5 %BOD/Th OD	OCDE 301C
Noir de carbone	1333-86-4	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Ferbane	14484-64-1	Composant	14 jours	Demande	0 %BOD/ThO	OCDE 301C

		analogue Biodégradation		biologique en oxygène	D	
Ferbame	14484-64-1	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique	≤31 minutes (t 1/2)	
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A
Poly(oxy-1,2- éthanediyl), .alpha.- (nonylphényl)-.oméga.- hydroxy-, ramifés, phosphates	68412-53-3	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	21 %BOD/ThO D	
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Données non disponibles ou insuffisantes	N/A	N/A	N/A	N/A

**12.3. Potentiel de bioaccumulation:**

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Dioxyde de manganèse	1313-13-9	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Composant analogue BCF - Poisson	42 jours	Facteur de bioaccumulation	5200	similaire à l'OECD 305
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	>5.3	OCDE 117 méthode HPLC log Kow
Polyphényles, quater- et supérieurs, partiellement hydrogénés.	68956-74-1	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Terphényles	26140-60-3	Estimé BCF - Poisson	60 jours	Facteur de bioaccumulation	2300	OECD305-Bioconcentration
Noir de carbone	1333-86-4	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Ferbame	14484-64-1	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	-1.597	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Poly(oxy-1,2- éthanediyl), .alpha.- (nonylphényl)-.oméga.- hydroxy-, ramifés, phosphates	68412-53-3	Estimé BCF - Poisson		Facteur de bioaccumulation	1280	
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Expérimental FBC - Autres		Facteur de bioaccumulation	1322	

**12.4. Mobilité dans le sol:**

Matériel	CAS N°	Type de test	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Expérimental Mobilité dans le sol	Koc	≥8400 l/kg	OCDE 121 estimation de Koc par HPLC

**12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB:**

Ingrédient	Numéro CAS	Statut PBT/vPvB
Terphényle hydrogéné	61788-32-7	Répond aux critères vPvB de REACH

**12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne**

Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour les effets sur l'environnement

**12.7. Autres effets indésirables**

Pas d'information disponible.

**13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION****13.1. Méthode de traitement des déchets:**

Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale.

Éliminer les déchets dans une installation de déchets industriels autorisés. Les conteneurs vides et utilisés pour le transport et la manutention des produits chimiques dangereux (substances chimiques / mélanges / préparations classées comme dangereuses conformément à la réglementation applicable) doivent être considérés, stockés, traités et éliminés comme des déchets dangereux à moins d'indication définie par la réglementation des déchets applicables. Consulter les autorités de régulation respectives afin de déterminer les traitements disponibles et les installations d'élimination.

Le code déchets est basé sur l'application du produit par le client. Puisque cet aspect est hors de contrôle 3M, aucun code déchets pour les produits après utilisation ne sera fourni. Merci de vous référer au Code Déchets Européen (EWC-2000/532/CE et ses amendements) pour attribuer le code déchets correct à votre propre résidu. Assurez vous d'être en conformité avec les réglementations nationales et/ou locales applicables et utilisez toujours un opérateur de traitement des déchets agréé.

**Code déchets EU (produit tel que vendu)**

08 04 09\* Déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses.

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

	Transport routier (ADR)	Transport aérien (IATA)	Transport maritime (IMDG)
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	MATIÈRES DANGEREUSES DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (FERBAM, TERPHÉNYL)	MATIÈRES DANGEREUSES DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (FERBAM, TERPHÉNYL)	MATIÈRES DANGEREUSES DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (FERBAM, TERPHÉNYL)

<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	9	9	9
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	III	III	III
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Dangereux pour l'environnement	Ne s'applique pas.	Polluant marin
<b>14.6 Précautions spéciales pour l'utilisateur</b>	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations
<b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Température de régulation</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Température critique</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Code de classification ADR</b>	M6	Non applicable.	Non applicable.
<b>Code de ségrégation IMDG</b>	Non applicable.	Non applicable.	Aucun

Veillez prendre contact à l'adresse ou le numéro de téléphone figurant sur la première page de la FDS pour plus d'informations sur le transport / expédition du produit par voie ferroviaire (RID) ou par voies de navigation intérieure (ADN).

## 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

### 15.1. Législations spécifiques relatives à la sécurité, santé et réglementations environnementales de la substance ou du mélange

#### Cancérogénicité

<u>Ingrédient</u>	<u>Numéro CAS</u>	<u>Classification</u>	<u>Réglementation</u>
Noir de carbone	1333-86-4	Grp. 2B: Possibilité carc. des hommes	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Ferbame	14484-64-1	Gr.3: non classifié	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Oxyde de fer (III)	1309-37-1	Gr.3: non classifié	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Grp. 2B: Possibilité carc. des hommes	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	Grp. 1: Cancérogène pour l'homme	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)

**Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation:**

La/les substance(s) suivante(s) contenue(s) dans ce produit est/sont soumises via l'Annexe XVII de REACH aux restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation si elle(s) est/sont présentes dans certaines substances dangereuses, certains mélanges et articles. Les utilisateurs de ce produit doivent être conformes avec les restrictions applicables selon les provisions mentionnées.

<b><u>Ingrédient</u></b>	<b><u>Numéro CAS</u></b>
--------------------------	--------------------------

Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1
--	-----------

Statut des restrictions: listé en Annexe XVII de REACH

Utilisations restreintes: Voir l'Annexe XVII du Règlement REACH (EC) No 1907/2006 pour les conditions de restriction.

**Statut d'Autorisation selon REACH:**

Les substances suivantes contenues dans ce produit pourraient être ou sont soumises à autorisation selon REACH.

<b><u>Ingrédient</u></b>	<b><u>Numéro CAS</u></b>
--------------------------	--------------------------

Terphényle hydrogéné	61788-32-7
----------------------	------------

Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1
--	-----------

Statut d'Autorisation: listée sur la liste Candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation.

**Statut des inventaires**

Contactez le fournisseur pour plus d'informations. Les composants de ce produit sont conformes aux exigences de notification chimique de TSCA. Tous les composants requis de ce produit sont répertoriés dans la partie active de l'inventaire TSCA.

**DIRECTIVE 2012/18/UE**

Catégories de danger Seveso, annexe 1, partie 1

Aucun

Substances dangereuses désignées Seveso, Annexe 1, Partie 2

Substances dangereuses	Identifiant(s)	Quantité admissible (tonnes) pour l'application de	
		Exigences de niveau inférieur	Exigences de niveau supérieur
Ferbame	14484-64-1	100	200
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	100	200

**Règlement (EU) No 649/2012**

Chimique	Identifiant(s)	Liite 1
Ferbame	14484-64-1	Partie 1 et Partie 2
Poudre de plomb [diamètre des particules < 1 mm]	7439-92-1	Part 1

**15.2. Évaluation de la Sécurité Chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée pour ce mélange. Des évaluations de la sécurité chimique pour les substances contenues peuvent avoir été effectuées par les déclarants des substances conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié.

**16. AUTRES INFORMATIONS****Liste des codes des mentions de dangers H**

EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H330	Mortel par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360D	Peut nuire au fœtus.
H360FD	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .
H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée: Système nerveux   Système respiratoire.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Raison de la révision:**

CLP: Tableau ingrédient - L'information a été modifiée.

Section 3 : Composition / Information des ingrédients - L'information a été modifiée.

Section 12 : Informations écologiques - L'information a été modifiée.

12.3 Persistance et dégradation - L'information a été modifiée.

12.4 Potentiel de bioaccumulation - L'information a été modifiée.

Section 16 : Tableau à deux colonnes affichant la liste unique des codes H et les phrases pour tous les composants de la matière donnée. - L'information a été modifiée.

**Annexe**

<b>Titre</b>	
<b>Identification de la substance</b>	Terphényle hydrogéné; EC No. 262-967-7; Numéro CAS 61788-32-7;
<b>Nom du scénario d'exposition</b>	Utilisation industrielle d'adhésifs et de mastics
<b>étape du cycle de vie</b>	Utiliser dans des sites industriels
<b>activités participatives</b>	PROC 04 -Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC 05 -Mélange dans des processus par lots PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC 10 -Application au rouleau ou au pinceau PROC 13 -Traitement d'articles par trempage et versage ERC 05 -Utilisation sur les sites industriels menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article
<b>Processus, les tâches et les activités couvertes</b>	Application du produit Application manuelle du produit Préparation ou mélange de matériaux solides ou liquides. Transfert de substance / mélange avec des contrôles d'ingénierie dédiés.
<b>21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques</b>	
<b>Conditions d'exploitation</b>	<b>État physique:</b> Liquide <b>Conditions générales d'exploitation</b>

	<p>Jours d'émission par an: 220 jours / an; En intérieur avec un bon système d'extraction; Température de traitement: &lt;= 40 Degré Celsius;</p> <p><b>Tâche : PROC05;</b> Durée d'utilisation: 4 heures / jour;</p> <p><b>Tâche : PROC08b;</b> Durée d'utilisation: 8 heures / jour;</p> <p><b>Tâche : PROC10;</b> Durée d'utilisation: 4 heures / jour;</p> <p><b>Tâche : PROC13;</b> Durée d'utilisation: 8 heures / jour;</p>
<b>Mesures de la gestion du risque</b>	<p>Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent :</p> <p><b>Mesures de la gestion du risque</b></p> <p><b>Santé humaine</b> Non nécessaire;</p> <p><b>Environnemental</b> Usine de traitement des eaux usées industrielles; Traitement de l'eau - incinération des déchets; ;</p> <p>Les mesures suivantes de la gestion du risque liées à la tâche s'appliquent en plus à celles listées ci-dessus:</p> <p><b>Tâche : Mélange;</b> <b>Santé humaine;</b> Demi-masque respiratoire à air purifié (avec cartouches de gaz/vaporisation, qui peut être combiné avec un filtre à particules) (APF 10);</p> <p><b>Tâche : PROC10;</b> <b>Santé humaine;</b> Gants de protection - résistants aux produits chimiques. Reportez-vous à la section 8 de la fiche de données de sécurité pour la nature de gants spécifiques.;</p> <p><b>Tâche : PROC13;</b> <b>Santé humaine;</b> Gants de protection - résistants aux produits chimiques. Reportez-vous à la section 8 de la fiche de données de sécurité pour la nature de gants spécifiques.;</p>
<b>Mesures de gestion des déchets</b>	Incinération par des sociétés spécialisées.;
<b>3. Prévision de l'exposition</b>	
<b>Prévision de l'exposition</b>	Les expositions humaines ne devraient pas dépasser les DNELs, quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place. Les expositions de l'environnement ne doivent pas dépasser les PNECs quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place.

<b>Titre</b>	
<b>Identification de la substance</b>	Dioxyde de manganèse; EC No. 215-202-6; Numéro CAS 1313-13-9;
<b>Nom du scénario d'exposition</b>	Utilisation professionnelle d'adhésifs et de mastics
<b>étape du cycle de vie</b>	Utiliser dans des sites industriels
<b>activités participatives</b>	PROC 05 -Mélange dans des processus par lots PROC 10 -Application au rouleau ou au pinceau PROC 13 -Traitement d'articles par trempage et versage ERC 05 -Utilisation sur les sites industriels menant à l'inclusion dans ou à la surface de l'article
<b>Processus, les tâches et les activités</b>	Application of product with a roller or brush. Préparation ou mélange de

<b>couvertes</b>	matériaux solides ou liquides.
<b>21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques</b>	
<b>Conditions d'exploitation</b>	<p><b>État physique:</b>Pâteux  <b>Conditions générales d'exploitation</b>  Durée d'utilisation;  Jours d'émission par an: 300 jours/ans;  Température de traitement: &lt;= 10 Degré Celsius;</p> <p><b>Tâche : Mélange;</b>  A l'intérieur avec une bonne ventilation générale;</p> <p><b>Tâche : Application du produit sans une ventilation locale extractive;</b>  A l'intérieur avec une ventilation générale renforcée;</p>
<b>Mesures de la gestion du risque</b>	<p>Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent :</p> <p><b>Mesures de la gestion du risque</b>  <b>Santé humaine</b>  Non nécessaire;  <b>Environnemental</b>  Non nécessaire;</p>
<b>Mesures de gestion des déchets</b>	Pas de mesure spécifique à l'utilisation pour la gestion des déchet. Se référer à la section 13 de cette FDS.
<b>3. Prévission de l'exposition</b>	
<b>Prévission de l'exposition</b>	Les expositions humaines ne devraient pas dépasser les DNELs, quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place. Les expositions de l'environnement ne doivent pas dépasser les PNECs quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place.

Les renseignements contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives au produit concerné , à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementaires applicables à son activité. Nous ne sommes pas responsables pour quelconque dommage (matériel et immatériel aussi bien que direct et indirect) qui est la conséquence d'un usage qui n'est pas en accord avec les notices d'utilisation et les recommandations qui se trouvent dans la fiche de données de sécurité. De plus, cette FDS est fournie pour transmettre des informations sur la santé et sécurité. Si vous êtes l'importateur officiel de ce produit dans l'Union Européenne, vous êtes responsables de toutes les exigences réglementaires, y compris, sans toutefois vous y limiter, en ce qui concerne les enregistrements/notifications des produits, le suivi des volume des substances et l'enregistrement éventuel de substance.

Les FDS de 3M Belgique sont disponibles sur <http://www.3m.com/be>



## Fiche de données de sécurité

Copyright, 2021, Compagnie 3M Tous droits réservés. La copie et/ou le chargement de cette information dans le but d'utiliser correctement les produits 3M est autorisé à condition que (1) l'information soit copiée dans sa totalité, sans aucun changement, sauf accord écrit préalable 3M, et (2) ni la copie, ni l'original ne soit revendu ou distribué autrement avec l'intention d'en tirer un quelconque profit.

<b>Référence FDS:</b>	30-3448-5	<b>Numéro de version:</b>	2.02
<b>Date de révision:</b>	23/07/2021	<b>Annule et remplace la version du :</b>	13/11/2018

Cette fiche de données de sécurité est conforme au règlement REACH n° 1907/2006 et à ses modifications.

### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / ENTREPRISE

#### 1.1 Identification de la substance ou du mélange:

3M™ Mastic AC-251 B-1/2, B-1, et B-2 Noir : Base

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

##### - Utilisations identifiées:

Mastic.

#### 1.3. Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

<b>ADRESSE:</b>	3M Belgium BVBA/SPRL, Hermeslaan 7, B1831 Diegem
<b>Téléphone:</b>	+32 (0)2 722 51 11
<b>E-mail:</b>	bnl-productsafety@mmm.com
<b>Site internet</b>	<a href="http://www.3m.com/be">http://www.3m.com/be</a>

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

+ 32 (0)2 722 54 23, hors d'heures d'ouvertures + 32 (0)2 722 5111, ou Centre Antipoisons + 32 (0)70 245 245

### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange:

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

##### CLASSIFICATION:

Ce produit n'est pas classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, tel que modifié, relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges.

#### 2.2. Eléments de l'étiquette

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

Ne s'applique pas.

#### AUTRES INFORMATIONS:

##### Dangers supplémentaires (statements):

EUH210

La fiche de données de sécurité est disponible sur demande.

## 2.3 .Autres dangers

Inconnu

## 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

Ne s'applique pas.

### 3.2. Mélanges

Ingrédient	Identifiant(s)	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced	(N° CAS) 68611-50-7	55 - 65	Substance non classée comme dangereuse
Carbonate de calcium	(N° CAS) 471-34-1 (N° CE) 207-439-9	30 - 40	Substance avec une limite nationale d'exposition professionnelle
Toluène	(N° CAS) 108-88-3 (N° CE) 203-625-9	< 0,99	Liq. inflam. 2, H225 Tox.aspiration 1, H304 Irr. de la peau 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Tox.aquatique chronique 3, H412
Noir de carbone	(N° CAS) 1333-86-4 (N° CE) 215-609-9 (N° REACH) 01-2119384822-32	< 0,5	Substance avec une limite nationale d'exposition professionnelle
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	(N° CAS) 14808-60-7 (N° CE) 238-878-4	< 0,5	STOT RE 1, H372

Voir en section 16 pour le texte complet des phrases H de cette section.

Pour les informations relatives aux valeurs limites d'exposition des ingrédients ou au statut PBT ou vPvB, consulter les sections 8 et 12 de cette Fiche de Données de Sécurité.

## 4. PREMIERS SOINS

### 4.1. Description des premiers secours:

#### Inhalation:

Transporter la personne à l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

#### Contact avec la peau:

Laver avec du savon et de l'eau. Si des signes / symptômes se développent consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux:

Aucun premier secours n'est anticipé.

#### En cas d'ingestion:

Rincer la bouche. En cas de malaise, consulter un médecin.

#### 4.2. Symptômes et effets principaux, aigus et différés:

Aucun symptôme ou effet critique. Voir section 11.1, informations sur les effets toxicologiques.

#### 4.3. Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Non applicable

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

#### 5.1. Moyens d'extinction:

En cas d'incendie: Utiliser un agent d'extinction adapté pour le matériel combustible tel que l'eau ou mousse.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

Aucun inhérent à ce produit

#### Décomposition dangereuse ou sous-produits

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Formaldéhyde	Pendant la combustion.
Monoxyde de carbone	Pendant la combustion.
Dioxyde de carbone	Pendant la combustion.
Chlorure d'hydrogène	Pendant la combustion.

#### 5.3. Conseils aux pompiers:

Portez un vêtement de protection intégral comprenant : casque, système de protection respiratoire autonome avec adduction d'air créant une pression positive à l'intérieur du casque, tablier et pantalon et manches resserrées autour des bras et des jambes, masque facial et chasuble pour protéger la tête.

## 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Évacuer la zone. Ventiler la zone. En cas de déversement important dans des zones confinées, apporter une ventilation mécanique pour disperser ou extraire les vapeurs selon les bonnes pratiques HSE. Reportez-vous aux autres sections de cette FDS pour l'information concernant les risques physiques et de la santé, de protection respiratoire, ventilation et équipement de protection individuelle.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. En cas de renversements importants, couvrir les évacuations et construire des digues pour éviter l'écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Contenir le renversement. Couvrir avec un matériau absorbant inorganique. N'oubliez pas, ajouter un matériau absorbant ne supprime pas le danger physique, la santé ou le danger pour l'environnement. Récupérer le matériau répandu. Mettre dans un récipient fermé. Nettoyer les résidus avec un solvant approprié sélectionné par des personnes compétentes. Ventiler la zone. Lire et suivre les précautions d'emploi sur l'étiquette et la fiche de sécurité du solvant. Fermer le récipient. Éliminer le produit collecté dès que possible conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales applicables

#### 6.4. Références à d'autres sections:

Se référer à la section 8 et à la section 13 pour plus d'informations

## 7. Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas respirer les

poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosol Eviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver soigneusement après manipulation. Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. Utiliser l'équipement de protection individuel requis (p.e. des gants, des masques de respiration,...)

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

Stocker à l'écart des acides. Stocker à l'écart des bases fortes.

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

Pour plus d'informations: voir section 7.1 et 7.2 pour des recommandations de manutention et de stockage. Voir section 8 pour les contrôles d'exposition et les recommandations de protection individuelle.

**8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1. Valeurs limites d'exposition:**

**Limites d'exposition professionnelle**

Si un composant est divulgué à l'article 3, mais n'apparaît pas dans le tableau ci-dessous, une limite d'exposition professionnelle n'est pas disponible pour le composant.

Ingrédient	Numéro CAS	Agence:	Type de limite	Informations complémentaires:
Toluène	108-88-3	OELs Belgique	VLEP( 8h): 77 mg/m3(20 ppm);VLCT(15 min.):384 mg/m3(100 ppm)	la peau
Noir de carbone	1333-86-4	OELs Belgique	VLEP (8h): 3mg/m3	
Quartz (SiO2)	14808-60-7	OELs Belgique	VLEP (poussière respirable) (8 heures) : 0.1 mg/m3	Carcinogène / Mtugène
POUSSIÈRE, inertes ou nuisibles	471-34-1	OELs Belgique	VLEP (fraction respirable) (8h): 3 mg/m3; VLEP(fraction inhalable)(8h):10mg/m3	
Carbonate de calcium	471-34-1	OELs Belgique	VLEP (8 heures) : 10 mg/m3	

OELs Belgique : Belgique. Exposure Limit Values.

VLEP

Valeurs limites de moyenne d'exposition

/

**Les procédures de surveillance recommandées:**Les informations sur les procédures de surveillance recommandées peuvent être obtenues auprès du Centre de connaissance belge sur le bien-être au travail (BeSWIC).

**8.2. Contrôles de l'exposition:**

**8.2.1. Contrôles techniques appropriés**

Utiliser une ventilation générale et/ou une ventilation extractive locale pour maintenir les expositions à l'air en dessous des valeurs limites d'exposition et/ou contrôler la poussière / fumées /gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. Si la ventilation n'est pas appropriée, utiliser une protection respiratoire.

**8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)**

**Protection des yeux/du visage:**

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser une protection des yeux / du visage pour éviter tout contact. La protection des yeux / du visage suivante est recommandée:

Lunettes de sécurité avec protection latérale.

*Normes applicables / Standards*

Utiliser une protection oculaire conforme à l'EN 166.

**Protection de la peau/la main**

Pas de gants de protection chimique sont requises

**Protection respiratoire:**

Une évaluation de l'exposition peut être nécessaire de décider si un appareil respiratoire est nécessaire. Si un appareil respiratoire est nécessaire, utiliser des masques dans le cadre d'un programme de protection respiratoire complet. Basé sur les résultats de l'évaluation de l'exposition, sélectionnez un des types de respirateur suivants afin de réduire l'exposition par inhalation:

Demi-masque respiratoire ou masque complet pour des vapeurs organiques et particules

Pour des questions concernant une utilisation spécifique, consulter le fabricant de votre appareil respiratoire.

*Normes applicables / Standards*

Utiliser un appareil respiratoire conforme à la norme EN 140 ou EN 136: Filtres types A & P

**9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:**

<b>Etat physique:</b>	Liquide
<b>Aspect physique spécifique::</b>	Pâte
<b>Couleur</b>	Noir
<b>Odeur</b>	Souffrée
<b>Valeur de seuil d'odeur</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Point de fusion / point de congélation</b>	<i>Non applicable.</i>
<b>Point/intervalle d'ébullition:</b>	<i>Non applicable.</i>
<b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non applicable.
<b>Limites d'inflammabilité (LEL)</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Limites d'inflammabilité (UEL)</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Point d'éclair:</b>	>=93,3 °C [ <i>Méthode de test: Coupe fermée</i> ]
<b>Température d'inflammation spontanée</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Température de décomposition</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>pH</b>	<i>la substance / le mélange n'est pas soluble (dans l'eau)</i>
<b>Viscosité cinématique</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Hydrosolubilité</b>	Nulle
<b>Solubilité (non-eau)</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Coefficient de partage n-octanol / eau</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Pression de vapeur</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Densité</b>	1,61 g/ml
<b>Densité relative</b>	1,61 [ <i>Réf. Standard :Eau = 1</i> ]
<b>Densité de vapeur relative</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>

**9.2. Autres informations:****9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité**

<b>Composés Organiques Volatils</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Taux d'évaporation:</b>	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
<b>Teneur en matières volatiles:</b>	0,1 %

**10. STABILITE ET REACTIVITE****10.1 Réactivité:**

Ce produit peut être réactif avec certains agents sous certaines conditions - voir les autres rubriques de cette section.

**10.2 Stabilité chimique:**

Stable.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses:**

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

**10.4. Conditions à éviter:**

Non applicable

**10.5 Matériaux à éviter:**

Agents réducteurs

Acides forts

Bases fortes

**10.6. Produits de décomposition dangereux:**

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Non applicable	

Regarder section 5.2 pour les produits de décomposition pendant la combustion

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les informations ci-dessous peuvent ne pas être en accord avec la classification européenne du produit en section 2 et/ou la classification des ingrédients en section 3 si une classification pour des ingrédients spécifiques est prescrite par une autorité compétente. De plus, les déclarations et données indiquées en section 11 sont fondées sur les règles de calcul du SGH des nation unies et les classifications qui en dérivent à partir des évaluations des risques internes.

**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n ° 1272/2008**

**Les signes et symptômes d'exposition**

Sur la base de données de tests et/ou d'informations sur les composants, ce produit peut provoquer les effets suivants sur la santé:

**Inhalation:**

Irritation de l'appareil respiratoire : les signes et symptômes peuvent inclure toux, écoulement nasal, maux de tête, éternuements, douleur nasale et maux de gorge. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Contact avec la peau:**

Une irritation significative de la peau est peu probable en cas de contact, pendant l'utilisation du produit.

**Contact avec les yeux:**

Une irritation significative des yeux est peu probable en cas de contact, pendant l'utilisation du produit.

**Ingestion:**

Irritation gastro-intestinale : les signes et symptômes peuvent inclure douleur abdominale, troubles de l'estomac, nausées, vomissements et diarrhée. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Autres effets de santé:**

**Toxicité pour la reproduction / le développement**

Contient un produit chimique ou des produits chimiques qui peuvent causer des malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction.

**Données toxicologiques**

Si un composant est listé en section 3 mais n'apparaît pas dans une table ci-dessous, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

**Toxicité aiguë**

Nom	Route	Organismes	Valeur
Produit	Ingestion		Pas de données disponibles. Calculé. 5 000 mg/kg
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced	Cutané	Rat	LD50 > 7 800 mg/kg
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Carbonate de calcium	Cutané	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Carbonate de calcium	Inhalation - Poussières/ Brouillards (4 heures)	Rat	LC50 3 mg/l
Carbonate de calcium	Ingestion	Rat	LD50 6 450 mg/kg
Noir de carbone	Cutané	Lapin	LD50 > 3 000 mg/kg
Noir de carbone	Ingestion	Rat	LD50 > 8 000 mg/kg
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Cutané		LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Ingestion		LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Toluène	Cutané	Rat	LD50 12 000 mg/kg
Toluène	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 30 mg/l
Toluène	Ingestion	Rat	LD50 5 550 mg/kg

TAE = Toxicité Aiguë Estimée

**Corrosion / irritation cutanée**

Nom	Organismes	Valeur
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced	Lapin	Aucune irritation significative
Carbonate de calcium	Lapin	Aucune irritation significative
Noir de carbone	Lapin	Aucune irritation significative
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Jugement professionnel	Aucune irritation significative
Toluène	Lapin	Irritant

**Lésions oculaires graves / irritation oculaire**

Nom	Organismes	Valeur
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced	Lapin	Aucune irritation significative
Carbonate de calcium	Lapin	Aucune irritation significative
Noir de carbone	Lapin	Aucune irritation significative
Toluène	Lapin	Irritant modéré

**Sensibilisation de la peau**

Nom	Organismes	Valeur
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced		Non-classifié
Toluène	Cochon d'Inde	Non-classifié

**Sensibilisation des voies respiratoires**

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

### Mutagenicité cellules germinales

Nom	Route	Valeur
Noir de carbone	In vitro	Non mutagène
Noir de carbone	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Toluène	In vitro	Non mutagène
Toluène	In vivo	Non mutagène

### Cancérogénicité

Nom	Route	Organismes	Valeur
Noir de carbone	Cutané	Souris	Non-cancérogène
Noir de carbone	Ingestion	Souris	Non-cancérogène
Noir de carbone	Inhalation	Rat	Cancérogène
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Inhalation	Homme et animal	Cancérogène
Toluène	Cutané	Souris	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Toluène	Ingestion	Rat	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Toluène	Inhalation	Souris	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.

### Toxicité pour la reproduction

#### Effets sur la reproduction et / ou sur le développement

Nom	Route	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Carbonate de calcium	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 625 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation
Toluène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Toluène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 2,3 mg/l	1 génération
Toluène	Ingestion	Toxique pour le développement	Rat	LOAEL 520 mg/kg/day	Pendant la grossesse
Toluène	Inhalation	Toxique pour le développement	Humain	NOAEL Non disponible	empoisonnement et / ou abus

### Organe(s) cible(s)

#### Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
-----	-------	--------------------	--------	------------	---------------	--------------------

Carbonate de calcium	Inhalation	Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 0,812 mg/l	90 minutes
Toluène	Inhalation	Dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	NOAEL Non disponible	
Toluène	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	NOAEL Non disponible	
Toluène	Inhalation	système immunitaire	Non-classifié	Souris	NOAEL 0,004 mg/l	3 heures
Toluène	Ingestion	Dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	NOAEL Non disponible	empoisonnement et / ou abus

**Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée**

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Carbonate de calcium	Inhalation	Système respiratoire	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Noir de carbone	Inhalation	pneumoconiosis	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Inhalation	silicose	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Toluène	Inhalation	Système auditif   des yeux   Système olfactif	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Humain	NOAEL Non disponible	empoisonnement et / ou abus
Toluène	Inhalation	Système nerveux	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	NOAEL Non disponible	empoisonnement et / ou abus
Toluène	Inhalation	Système respiratoire	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	LOAEL 2,3 mg/l	15 Mois
Toluène	Inhalation	Coeur   Foie   Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 11,3 mg/l	15 semaines
Toluène	Inhalation	Système endocrine	Non-classifié	Rat	NOAEL 1,1 mg/l	4 semaines
Toluène	Inhalation	système immunitaire	Non-classifié	Souris	NOAEL Non disponible	20 jours
Toluène	Inhalation	os, dents, ongles et / ou les cheveux	Non-classifié	Souris	NOAEL 1,1 mg/l	8 semaines
Toluène	Inhalation	système hématopoïétique   système vasculaire	Non-classifié	Humain	NOAEL Non disponible	Exposition professionnelle
Toluène	Inhalation	tractus gastro-intestinal	Non-classifié	Multipl espèces animales.	NOAEL 11,3 mg/l	15 semaines
Toluène	Ingestion	Système nerveux	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	NOAEL 625 mg/kg/day	13 semaines
Toluène	Ingestion	Coeur	Non-classifié	Rat	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 semaines
Toluène	Ingestion	Foie   Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Multipl espèces animales.	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 semaines
Toluène	Ingestion	système hématopoïétique	Non-classifié	Souris	NOAEL 600 mg/kg/day	14 jours

Toluène	Ingestion	Système endocrine	Non-classifié	Souris	NOAEL 105 mg/kg/day	28 jours
Toluène	Ingestion	système immunitaire	Non-classifié	Souris	NOAEL 105 mg/kg/day	4 semaines

### Danger par aspiration

Nom	Valeur
Toluène	Risque d'aspiration

Contactez l'adresse ou le numéro de téléphone indiqué sur la première page de la FDS pour informations toxicologiques sur cette matière et / ou de ses composants.

### 11.2. Informations sur d'autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme un perturbateur endocrinien pour la santé humaine.

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Il est possible que les informations suivantes ne correspondent pas à la classification de documents de l'UE en section 2 et / ou les classifications de certains ingrédients en section 3 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données en section 12 sont fondées sur les règles de classification selon SGH UN et selon les classifications dérivées d'avis 3M.

### 12.1 Toxicité:

Aucun test sur le produit disponible

Matériel	N° CAS	Organisme	Type	Exposition	Test point final	Test résultat
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (Sx)), reduced	68611-50-7		Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification			N/A
Carbonate de calcium	471-34-1	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	>100 mg/l
Carbonate de calcium	471-34-1	Truite arc-en-ciel	Expérimental	96 heures	LC50	>100 mg/l
Carbonate de calcium	471-34-1	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	>100 mg/l
Carbonate de calcium	471-34-1	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC10	100 mg/l
Toluène	108-88-3	Saumon Coho	Expérimental	96 heures	LC50	5,5 mg/l
Toluène	108-88-3	Crevette	Expérimental	96 heures	LC50	9,5 mg/l
Toluène	108-88-3	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	12,5 mg/l
Toluène	108-88-3	Grenouille Léopard	Expérimental	9 jours	LC50	0,39 mg/l
Toluène	108-88-3	Saumon rose	Expérimental	96 heures	LC50	6,41 mg/l
Toluène	108-88-3	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	3,78 mg/l
Toluène	108-88-3	Saumon Coho	Expérimental	40 jours	NOEC	1,39 mg/l
Toluène	108-88-3	Diatomée	Expérimental	72 heures	NOEC	10 mg/l
Toluène	108-88-3	Puce d'eau	Expérimental	7 jours	NOEC	0,74 mg/l

Toluène	108-88-3	Boue activée	Expérimental	12 heures	IC50	292 mg/l
Toluène	108-88-3	Bactéries	Expérimental	16 heures	NOEC	29 mg/l
Toluène	108-88-3	Bactéries	Expérimental	24 heures	EC50	84 mg/l
Toluène	108-88-3	Ver rouge	Expérimental	28 jours	LC50	>150 mg par kg de poids corporel
Toluène	108-88-3	Microbes du sol	Expérimental	28 jours	NOEC	<26 mg/kg (poids sec)
Noir de carbone	1333-86-4	Boue activée	Expérimental	3 heures	EC50	>=100 mg/l
Noir de carbone	1333-86-4		Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification			N/A
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Algues vertes	Estimé	72 heures	EC50	440 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Puce d'eau	Estimé	48 heures	EC50	7 600 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Poisson zèbre	Estimé	96 heures	LC50	5 000 mg/l
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Algues vertes	Estimé	72 heures	NOEC	60 mg/l

**12.2 Persistance et dégradabilité:**

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na2(Sx)), reduced	68611-50-7	Données non disponibles ou insuffisantes			N/A	
Carbonate de calcium	471-34-1	Données non disponibles ou insuffisantes			N/A	
Toluène	108-88-3	Expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	5.2 jours (t 1/2)	
Toluène	108-88-3	Expérimental Biodégradation	20 jours	Demande biologique en oxygène	80 % Demande biologique en oxygène DBO/Demande biologique en oxygène théorique DBThO	APHA Méthode standrd Eau /Eaux usées
Noir de carbone	1333-86-4	Données non disponibles ou insuffisantes			N/A	
Quartz (SiO2)	14808-60-7	Données non disponibles ou insuffisantes			N/A	

**12.3. Potentiel de bioaccumulation:**

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Propane, 1,2,3-trichloro-, polymer with 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis[2-chloroethane] and sodium sulfide (Na2(Sx)), reduced	68611-50-7	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Carbonate de calcium	471-34-1	Données non	N/A	N/A	N/A	N/A

		disponibles ou insuffisantes pour la classification				
Toluène	108-88-3	Expérimental FBC - Autres	72 heures	Facteur de bioaccumulation	90	
Toluène	108-88-3	Expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	2.73	
Noir de carbone	1333-86-4	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 12.4. Mobilité dans le sol:

Matériel	CAS N°	Type de test	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Toluène	108-88-3	Expérimental Mobilité dans le sol	Koc	37 l/kg	

#### 12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB:

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme PBT ou vPvB.

#### 12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne

Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour les effets sur l'environnement

#### 12.7. Autres effets indésirables

Pas d'information disponible.

## 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

#### 13.1. Méthode de traitement des déchets:

Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale.

Éliminer le matériel complètement durci (ou polymérisé) dans une installation autorisée de déchets industriels. Comme une alternative d'élimination, incinérer le produits durci dans une installation d'incinération de déchets autorisée La destruction adéquate peut nécessiter l'utilisation de carburant supplémentaire pendant les procédés d'incinération. Les produits de combustion comprendront l'acide halogénique (HCl / HF / HBr). L'installation doit être capable de traiter les matériaux halogénés. Les conteneurs vides et utilisés pour le transport et la manutention des produits chimiques dangereux (substances chimiques / mélanges / préparations classées comme dangereuses conformément à la réglementation applicable) doivent être considérés, stockés, traités et éliminés comme des déchets dangereux à moins d'indication définie par la réglementation des déchets applicables. Consulter les autorités de régulation respectives afin de déterminer les traitements disponibles et les installations d'élimination.

Le code déchets est basé sur l'application du produit par le client. Puisque cet aspect est hors de contrôle 3M, aucun code déchets pour les produits après utilisation ne sera fourni. Merci de vous référer au Code Déchets Européen (EWC-2000/532/CE et ses amendements) pour attribuer le code déchets correct à votre propre résidu. Assurez vous d'être en conformité avec les réglementations nationales et/ou locales applicables et utilisez toujours un opérateur de traitement des déchets agréé.

#### Code déchets EU (produit tel que vendu)

08 04 10 Déchets de colles et mastics autres que ceux visés à la rubrique 08 04 09

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Non classé dangereux pour le transport

	<b>Transport routier (ADR)</b>	<b>Transport aérien (IATA)</b>	<b>Transport maritime (IMDG)</b>
<b>14.1 Numéro UN</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>14.6 Précautions spéciales pour l'utilisateur</b>	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations
<b>14.7 Transport maritime en vrac selon l'Annexe II de la convention Marpol 73/78 et code IBC</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Température de régulation</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Température critique</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Code tunnel ADR</b>	Pas de données de tests disponibles.	Non applicable.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Code de classification ADR</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Catégorie de transport ADR</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Coefficient multiplicateur ADR</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
<b>Code de ségrégation IMDG</b>	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.

Veillez prendre contact à l'adresse ou le numéro de téléphone figurant sur la première page de la FDS pour plus

d'informations sur le transport / expédition du produit par voie ferroviaire (RID) ou par voies de navigation intérieure (ADN).

## 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

### 15.1. Législations spécifiques relatives à la sécurité, santé et réglementations environnementales de la substance ou du mélange

#### Cancérogénicité

<u>Ingrédient</u>	<u>Numéro CAS</u>	<u>Classification</u>	<u>Réglementation</u>
Noir de carbone	1333-86-4	Grp. 2B: Possibilité carc. des hommes	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	Grp. 1: Cancérogène pour l'homme	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)
Toluène	108-88-3	Gr.3: non classifié	Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC)

#### Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation:

La/les substance(s) suivante(s) contenue(s) dans ce produit est/sont soumises via l'Annexe XVII de REACH aux restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation si elle(s) est/sont présentes dans certaines substances dangereuses, certains mélanges et articles. Les utilisateurs de ce produit doivent être conformes avec les restrictions applicables selon les provisions mentionnées.

<u>Ingrédient</u>	<u>Numéro CAS</u>
Toluène	108-88-3

Statut des restrictions: listé en Annexe XVII de REACH

Utilisations restreintes: Voir l'Annexe XVII du Règlement REACH (EC) No 1907/2006 pour les conditions de restriction.

#### Statut des inventaires

Contactez le fournisseur pour plus d'informations. Les composants de ce produit sont conformes aux exigences de notification chimique de TSCA. Tous les composants requis de ce produit sont répertoriés dans la partie active de l'inventaire TSCA.

### 15.2. Evaluation de la Sécurité Chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée pour ce mélange. Des évaluations de la sécurité chimique pour les substances contenues peuvent avoir été effectuées par les déclarants des substances conformément au règlement (CE) n ° 1907/2006, tel que modifié.

## 16. AUTRES INFORMATIONS

#### Liste des codes des mentions de dangers H

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Raison de la révision:**

Section 09 UE: informations sur le pH - L'information a été ajoutée.  
Email - L'information a été modifiée.  
Section 02: Déclarations classification CLP - L'information a été ajoutée.  
Etiquette: Classification CLP - L'information a été supprimée.  
Etiquette: CLP mention de danger supplémentaire - L'information a été ajoutée.  
Section 03: Titre de la colonne Tableau de composition % - L'information a été ajoutée.  
Section 3 : Composition / Information des ingrédients - L'information a été modifiée.  
Section 03: Substance non applicable - L'information a été ajoutée.  
Section 04: Informations sur les effets toxicologiques - L'information a été modifiée.  
Section 6: Rejet accidentel de nettoyage (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 6: Rejet accidentel d'environnement (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 6: Rejet accidentel personal (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 7: Précautions de la manipulation (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 8: Données sur les gants:valeurs - L'information a été supprimée.  
Valeurs limites de moyenne d'exposition :Valeurs limites de moyenne d'exposition :Valeurs limites de moyenne d'exposition :  
- L'information a été modifiée.  
Section 8: Protection individuelle (Information respiratoire) - L'information a été modifiée.  
Section 8: Protection personnelle - La peau/ La main (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 8: Protection de la peau - gants recommandés - L'information a été supprimée.  
Section 9: Couleur - L'information a été ajoutée.  
Section 9: Taux d'évaporation (Information) - L'information a été supprimée.  
Section 9: Dangers d'explosion information - L'information a été supprimée.  
Section 09: Informations sur la viscosité cinématique - L'information a été ajoutée.  
Section 9: Point de fusion (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 9: Odeur - L'information a été ajoutée.  
Section 9: Apparence / odeur modification - L'information a été supprimée.  
Section 9: Propriétés comburantes information - L'information a été supprimée.  
Section 9: pH (Information) - L'information a été supprimée.  
Section 9: Description de la propriété pour les propriétés optionnelles - L'information a été modifiée.  
Section 9: Densité de vapeur (valeur) - L'information a été ajoutée.  
Section 9: Densité de vapeur (valeur) - L'information a été supprimée.  
Section 9 : Viscosité - L'information a été supprimée.  
Section 11: Toxicité aiguë (Tableau ATE - text) - L'information a été modifiée.  
Section 11: Toxicité aiguë (Tableau) - L'information a été modifiée.  
Section 11: Tableau danger par aspiration - L'information a été ajoutée.  
Section 11: Danger par aspiration - L'information a été supprimée.  
Section 11: Tableau cancérogénicité - L'information a été modifiée.  
Section 11: Classification (Disclaimer) - L'information a été modifiée.  
Section 11: Tableau mutagénicité - L'information a été modifiée.  
Section 11: Effets sur la santé - Ingestion (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 11: Effets sur la santé - Inhalation (Information) - L'information a été modifiée.  
Section 11: Aucune information disponible sur les perturbateurs endocriniens - L'information a été ajoutée.  
Section 11: Texte Tableau effets sur la reproduction et / ou sur le développement - - L'information a été supprimée.  
Section 11: Tableau Toxicité pour la reproduction - L'information a été modifiée.  
Rubrique 11: Effets sur la reproduction /le développement - L'information a été ajoutée.  
Section 11: Tableau Lésions oculaires graves/ irritant - L'information a été modifiée.  
Section 11: Tableau Corrosion cutanée / irritation - L'information a été modifiée.  
Section 11: Tableau Sensibilisation de la peau - L'information a été modifiée.  
Section 11: Tableau Organes Cibles - exposition répétée - L'information a été modifiée.  
Section 11: Tableau Organes Cibles - exposition unique - L'information a été modifiée.  
Section 12: 12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne - L'information a été ajoutée.  
Section 12: 12.7. Autres effets indésirables - L'information a été modifiée.  
Section 12: Avertissement de classification - L'information a été modifiée.  
12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES - L'information a été modifiée.

- Section 12: Veuillez contacter le fabricant pour plus d'information. - L'information a été supprimée.
- Section 12: Mobilité dans le sol - L'information a été ajoutée.
- Section 12: Aucune information disponible sur les perturbateurs endocriniens - L'information a été ajoutée.
- Section 12: Pas d'information disponibles concernat PBT/vPvB (Avertissement) - L'information a été modifiée.
- 12.3 Persistance et dégradation - L'information a été modifiée.
- 12.4 Potentiel de bioaccumulation - L'information a été modifiée.
- Section 13: Phrase générale - Catégorie déchets GHS - L'information a été modifiée.
- Section 14 Code de classification - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Code de classification - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Température de régulation - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Température de régulation - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Informations additionnelles - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Température critique - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Température critique - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Classe de danger + Risque subsidiaire - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Classe de danger + Risque subsidiaire - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Dangereux/Non dangereux pour le transport - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Coefficient multiplicateur - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Coefficient multiplicateur - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Autres marchandises dangereuses - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Autres marchandises dangereuses - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Groupe d'emballage - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Groupe d'emballage - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Désignation officielle de transport de l'ONU - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Règlements - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Code de ségrégation - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Code de ségrégation - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Précautions particulières - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Précautions particulières - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Catégorie de transport - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Catégorie de transport - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Transport en vrac - Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Transport maritime en vrac selon l'Annexe II de la convention Marpol 73/78 et code IBC - Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 code tunnel – Titre principal - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Code tunnel – Données règlementaires - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Numéro ONU Données - L'information a été ajoutée.
- Section 14 Numéro ONU - L'information a été ajoutée.
- Section 14 : Classification transport - L'information a été supprimée.
- Section 15: Cancérogénicité (Information) - L'information a été modifiée.
- Section 15: Restrictions concernant les informations sur les ingrédients de fabrication - L'information a été ajoutée.
- Tableau à deux colonnes affichant la liste unique des codes H et les phrases pour tous les composants de la matière donnée. - L'information a été modifiée.
- Section 16: Disclaimer UK - L'information a été supprimée.

Les renseignements contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes règlementaires applicables à son activité. Nous ne sommes pas responsables pour quelconque dommage (matériel et immatériel aussi bien que direct et indirect) qui est la conséquence d'un usage qui n'est pas en accord avec les notices d'utilisation et les recommandations qui se trouvent dans la fiche de données de sécurité. De plus, cette FDS est fournie pour transmettre des informations sur la santé et sécurité. Si vous êtes l'importateur officiel de ce produit dans l'Union Européenne, vous êtes responsables de toutes les exigences règlementaires, y compris, sans toutefois vous y limiter, en ce qui concerne les enregistrements/notifications des produits, le suivi des volumes des substances et l'enregistrement éventuel de substance.

**Les FDS de 3M Belgique sont disponibles sur <http://www.3m.com/be>**