



The Steel Company of Canada

Gâteau de filtration de CBO
Fiche de données de sécurité (FDS)

Section 1 – Identification

1(a) Identificateur du produit : Gâteau de filtration de CBO

1(b) Autres moyens d'identification : S. O.

1(c) Usage recommandé et restrictions d'utilisation : S. O.

1(d) Données relatives au fournisseur :

Stelco inc.
 386 Wilcox Street
 Hamilton, Ontario L8L 8K5
 Tél. : 905 528-2511 (de 8 h à 17 h)

1(e) Numéro de téléphone en cas d'urgence : 1 888 CAN-UTEC (226-8832) ou 613 996-6666

Section 2 – Identification du ou des dangers

2(a) Classification du produit : Le gâteau de filtration de CBO est considéré comme une substance dangereuse selon les critères stipulés dans le règlement (CE) n° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), dans le règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, dans la norme sur la communication des dangers 29 CFR, partie 1910.1200 intitulée « Hazard Communication Standard », de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA), des États-Unis d'Amérique (É.-U.), et dans le Règlement sur les produits dangereux, DORS/2015-17, du Canada. Les dangers pour la santé tels qu'ils sont définis dans le SYSTÈME GÉNÉRAL HARMONISÉ DE CLASSIFICATION ET D'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS CHIMIQUES (SGH) ont été évalués (se référer aux sections 3, 8 et 11 pour de plus amples informations).

2(b) Pictogramme, mention d'avertissement, mention de danger et conseil de prudence :

Pictogramme	Classe de danger	Mention d'avertissement	Mention de danger	Conseil de prudence
	Cancérogénicité – 2 Toxicité pour la reproduction – 1A Toxicité pour certains organes cibles, expositions répétées – 1	Danger	Susceptible de provoquer le cancer. Peut nuire à la fertilité ou au développement de l'enfant à naître. Une exposition répétée ou prolongée entraîne des lésions du système nerveux central et des poumons. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Nocif en cas d'ingestion. Peut irriter les voies respiratoires.	Ne pas respirer les poussières. Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et une protection faciale. Se laver soigneusement après manipulation. Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. En cas d'exposition prouvée ou suspectée et en cas de malaise : demander un avis médical, consulter un médecin ou appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'inhalation : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin. 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. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.
	Irritation oculaire – 1 Irritation cutanée – 1B			
	Toxicité aiguë, orale – 4 Toxicité pour certains organes cibles, exposition unique – 3			

Section 2 – Identification du ou des dangers (suite)

				<p>En cas de contact avec la peau (ou les cheveux) : enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.</p> <p>En cas d'ingestion : rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.</p> <p>Garder sous clé.</p> <p>Éliminer le contenu conformément à la réglementation municipale, provinciale et fédérale.</p>
--	--	--	--	---

2(c) **Autres dangers non classifiés** : Aucun connu

2(d) **Mention de toxicité aiguë inconnue (mélange)** : Aucune connue

Section 3 – Composition du produit et information sur les composants

3(a-c) **Identité chimique, dénomination courante (et synonymes), numéro CAS et tout autre identificateur unique, et concentration :**

Dénomination chimique	Numéro CAS	Numéro CE	% en poids
Fer et oxyde de fer	7439-89-6	231-096-4	45 – 97
	1345-25-1	215-721-8	
	1309-38-2	215-169-8	
	1309-37-1	215-168-2	
Oxyde de calcium	1305-78-8	215-138-9	3 – 15
Oxyde de zinc	1314-13-2	215-222-5	3 – 14
Silice, fondue	60676-86-0	262-373-8	1 – 3
Oxyde de manganèse	1344-43-0	215-695-8	0,8 – 2
Carbone	7440-44-0	231-153-3	0,6 – 4
Oxyde de magnésium	1309-48-4	215-171-9	0 – 7
Oxyde d'aluminium	1344-28-1	215-691-6	0 – 1
Oxyde de plomb	1309-60-0	215-174-5	0 – 0,3

CE : Communauté européenne CAS : Chemical Abstract Service

Section 4 – Premiers soins

4(a) **Description des premiers soins nécessaires** : En cas d'exposition prouvée ou suspectée et en cas de malaise, demander un avis médical, consulter un médecin ou appeler un centre antipoison ou un médecin.

- **Inhalation** : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.
- **Contact avec les yeux** : 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. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.
- **Contact avec la peau** : En cas de contact avec la peau (ou les cheveux), enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- **Ingestion** : En cas d'ingestion, rincer la bouche. **NE PAS** faire vomir. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

4(b) **Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés (chroniques) :**

Effets aigus :

- **Inhalation** : Une exposition excessive à des concentrations élevées de poussières peut provoquer une irritation des yeux, de la peau et des muqueuses des voies respiratoires supérieures.
- **Yeux** : Des particules de fer ou de composés de fer peuvent s'incruster dans les yeux. Une exposition excessive à des concentrations élevées de poussières peut provoquer une irritation des yeux.
- **Peau** : Un contact de la peau avec des poussières peut provoquer une sensibilisation, pouvant ensuite conduire à une dermatite. Un contact de la peau avec des poussières métalliques peut causer des abrasions.
- **Ingestion** : Une ingestion de poussières peut provoquer des nausées ou des vomissements.

Effets chroniques :

Les personnes présentant des troubles respiratoires chroniques (par ex., asthme, bronchite chronique, emphysème, etc.) peuvent être affectées par l'exposition à tout type de particules aéroportées. Les personnes ayant déjà des problèmes de peau peuvent être plus vulnérables à la dermatite.

4(c) **Nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial** : Traiter selon les symptômes.

Section 5 – Mesures à prendre en cas d'incendie

5(a) Agents extincteurs appropriés et inappropriés : Le cas échéant, utiliser les agents extincteurs adaptés aux matériaux environnants.

5(b) Dangers spécifiques du produit : Ne s'applique pas aux produits solides.

5(c) Mesures spéciales de protection pour les pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome approuvé par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), des É.-U., et une combinaison protectrice en cas de fumée ou d'émanations dégagées par un incendie. La chaleur et les flammes provoquent l'émission de fumées âcres. Ne pas déverser les eaux d'extinction d'incendie dans les égouts ou les cours d'eau. Les pompiers devraient porter un appareil de protection respiratoire autonome à masque complet et des vêtements de protection chimique et thermique. Ne pas utiliser un jet d'eau direct pour ne pas répandre le feu.

Section 6 – Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6(a) Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence : En cas de déversement d'un produit comportant des particules finement divisées, le personnel chargé du nettoyage devrait porter des équipements de protection des yeux et de la peau. Éviter d'inhaler les poussières si le produit est sec. Le personnel devrait être protégé de tout contact avec les yeux et la peau. Les matériaux fins qui sont secs devraient être enlevés à l'aide d'un aspirateur ou d'un linge humide afin d'éviter toute dispersion de poussière. Éviter d'utiliser de l'air comprimé. Ne pas déverser dans les égouts ou les cours d'eau. Recueillir le produit dans des contenants appropriés et étiquetés afin de le recycler ou l'éliminer conformément à la réglementation municipale, provinciale et fédérale.

6(b) Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage : Recueillir le produit dans des contenants appropriés et étiquetés afin de le recycler ou l'éliminer conformément à la réglementation municipale, provinciale et fédérale. Respecter les normes applicables (par exemple, la norme 29 CFR, partie 1910.120 intitulée « Hazardous Waste Operations and Emergency Response » de l'organisme américain OSHA) et tout autre règlement municipal, provincial et fédéral pertinent.

Section 7 – Manutention et stockage

7(a) Précautions relatives à la sécurité de manutention : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas respirer les poussières. Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et une protection faciale. Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter le contact direct du produit avec la peau, les yeux ou les vêtements. Prévoir des douches d'urgence et des douches oculaires.

7(b) Conditions de sécurité de stockage, y compris les incompatibilités : Dans la mesure du possible, garder sous clé.

Section 8 – Contrôle de l'exposition et protection individuelle

8(a) Valeurs limites d'exposition en milieu de travail : Les limites d'exposition suivantes sont données à titre de référence. Faire vérifier par un(e) hygiéniste industriel(-le) expérimenté(e).

Composant	LMPT de l'Ontario ¹	TLV de l'ACGIH ²	PEL de l'OSHA ³	REL du NIOSH ⁴	DIVS ⁵
Fer et oxyde de fer	5,0 mg/m ³ (oxyde de fer, fraction respirable ⁶)	5,0 mg/m ³ (oxyde de fer, fraction respirable ⁶)	10 mg/m ³ (fumées d'oxyde de fer)	5,0 mg/m ³ (poussières et fumées d'oxyde de fer)	2 500 mg Fe/m ³
Oxyde de calcium	2,0 mg/m ³	2,0 mg/m ³	5,0 mg/m ³	2,0 mg/m ³	25 mg/m ³
Oxyde de zinc	2,0 mg/m ³ (respirable)	2,0 mg/m ³ (respirable)	5,0 mg/m ³ (fumées) 15 mg/m ³ (poussières totales) 5,0 mg/m ³ (fraction respirable)	10 mg/m ³ (poussières totales) 5,0 mg/m ³ (poussières respirables)	500 mg/m ³
Silice, fondue	0,1 mg/m ³ (fraction respirable ⁶)	10 mg/m ³ (fraction inhalable ⁷ , PNOS ⁸) 3,0 mg/m ³ (fraction respirable, PNOS)	0,05 mg/m ³ (fraction respirable ⁶ , toutes les formes) Limite d'action de 0,025 mg/m ³ (fraction respirable ⁶ , toutes les formes)	0,05 mg/m ³	Aucune concentration établie
Carbone	10 mg/m ³ (fraction inhalable ⁷ , PNOS ⁸) 3,0 mg/m ³ (fraction respirable ⁶ , PNOS)	10 mg/m ³ (fraction inhalable ⁷ , PNOS ⁸) 3,0 mg/m ³ (fraction respirable ⁶ , PNOS)	15 mg/m ³ (poussières totales, PNOR ⁹) 5,0 mg/m ³ (fraction respirable, PNOR)	Aucune concentration établie	Aucune concentration établie
Oxyde de manganèse	0,2 mg/m ³ (manganèse)	0,02 mg/m ³ (manganèse, fraction respirable ⁶) 0,1 mg/m ³ (manganèse, fraction inhalable ⁷)	5,0 mg/m ³ (C) (composés et fumées de manganèse)	1,0 mg/m ³ (composés et fumées de manganèse) STEL de 3,0 mg/m ³	500 mg Mn/m ³
Oxyde d'aluminium	1,0 mg/m ³ (aluminium, fraction respirable ⁶)	1,0 mg/m ³ (aluminium, fraction respirable ⁶)	15 mg/m ³ (poussières totales, PNOR ⁹) 5,0 mg/m ³ (fraction respirable, PNOR)	15 mg/m ³ (poussières totales) 5,0 mg/m ³ (fraction respirable)	Aucune concentration établie
Oxyde de plomb	0,05 mg/m ³ (plomb)	0,05 mg/m ³ (plomb)	0,05 mg/m ³ ¹⁰ Limite d'action de 0,03 mg/m ³	0,05 mg/m ³ ¹¹ (plomb)	100 mg/m ³ (plomb)

Section 8 – Contrôle de l'exposition et protection individuelle (suite)

1. Les limites moyennes pondérées dans le temps (LMPT) que le ministère du Travail de l'Ontario a établies sont des concentrations moyennes pondérées sur huit heures, sauf indication contraire.
2. Les valeurs limites d'exposition nommées « Threshold Limit Values (TLV) », que l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) a établies, sont des concentrations moyennes pondérées sur huit heures, sauf indication contraire. Les TLV sont données à titre indicatif seulement; ce ne sont pas des valeurs de conformité légale ou réglementaire.
3. Les limites d'exposition admissibles (« Permissible Exposure Limits » ou PELs en anglais) de l'OSHA sont des concentrations moyennes pondérées sur huit heures, sauf indication contraire. La valeur « C » correspond à une valeur plafond, qui ne devrait jamais être dépassée dans le cadre d'une exposition professionnelle, sauf indication contraire. Une limite d'action (« Action level » ou AL en anglais) est utilisée par l'OSHA et le NIOSH pour indiquer un danger pour la sécurité physique ou la santé. Cette limite indique le degré de nocivité ou de toxicité d'une substance ou d'une activité, requérant une surveillance médicale ou biologique ou bien encore une surveillance plus étroite des pratiques d'hygiène industrielle. Elle représente généralement la moitié de la limite d'exposition admissible (PEL), même si cette valeur peut dans les faits varier d'une norme à une autre. L'objectif est de déterminer une concentration à laquelle la grande majorité des niveaux d'exposition mesurés de façon aléatoire seront inférieurs à la PEL.
4. Limites d'exposition recommandées (« Recommended Exposure Limits » ou REL en anglais) du NIOSH – « Compendium of Policy Documents and Statements », NIOSH, Cincinnati (OH), 1992. Le NIOSH est l'agence fédérale des É.-U. chargée de mener des recherches sur la santé et la sécurité au travail. Comme les TLV de l'ACGIH, les REL du NIOSH sont données à titre indicatif seulement; ce ne sont pas des valeurs de conformité légale ou réglementaire.
5. Les concentrations de substances dans l'air présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS), rassemblées dans la publication du NIOSH intitulée « Immediately Dangerous To Life or Health (IDLH) Values », sont utilisées par ce dernier comme critères de choix des appareils de protection respiratoire. Cette publication est une compilation de sources d'information vérifiées sur laquelle le NIOSH s'est fondée pour établir, dans le milieu des années 1970, les premiers 387 DIVS et qui a été révisée en 1994.
6. Fraction respirable : La concentration de particules respirables est déterminée à partir de la masse des particules recueillies à l'aide d'un appareil de sélection granulométrique dont les caractéristiques sont définies dans le document « TLVs® and BEIs® based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices », de l'ACGIH, comme l'indique le règlement n° 833/90 intitulé « Contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques », R.R.O., du ministère du Travail de l'Ontario.
7. Fraction inhalable : La concentration de particules inhalables est déterminée à partir de la masse des particules recueillies à l'aide d'un appareil de sélection granulométrique dont les caractéristiques sont définies dans le document « TLVs® and BEIs® based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices », de l'ACGIH, comme l'indique le règlement n° 833/90 intitulé « Contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques », R.R.O., du ministère du Travail de l'Ontario.
8. Les particules insolubles ou peu solubles non spécifiées autrement (« Particulates [Insoluble or Poorly Soluble] Not Otherwise Specified » ou PNOS en anglais) sont définies dans le document « TLVs® and BEIs® based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices », de l'ACGIH, comme l'indique le règlement n° 833/90 intitulé « Contrôle de l'exposition à des agents biologiques ou chimiques », R.R.O., du ministère du Travail de l'Ontario.
9. Les particules non réglementées autrement (« Particulates Not Otherwise Regulated » ou PNOR en anglais) sont toutes les poussières inertes ou nuisibles, minérales, inorganiques ou organiques, qui n'ont pas nécessairement d'identité chimique, et pour lesquelles les limites suivantes ont été établies : 15 mg/m³ (poussières totales) 5 mg/m³ (fraction respirable).
10. L'OSHA inclut dans la présente définition du « plomb » le plomb métallique, tous les composés inorganiques du plomb (oxyde de plomb et sels de plomb) ainsi que la classe de composés organiques du plomb nommée « savons »; tous les autres composés de plomb en sont exclus. Les PELs et autres exigences de l'OSHA sont indiquées dans la norme 29 CFR, partie 1910.1025 intitulée « Lead » de l'OSHA. La PEL de l'OSHA (LMPT sur huit heures) pour le plomb dans des « fonderies de métaux non ferreux de moins de 20 employés » est de 0,075 mg/m³.
11. Le NIOSH inclut dans la présente définition du « plomb » le plomb métallique, l'oxyde de plomb et les sels de plomb (incluant les sels organiques comme les savons de plomb, mais excluant l'arséniate de plomb). La REL du NIOSH pour le plomb (LMPT sur 10 heures) est de 0,05 mg/m³; les concentrations dans l'air devraient être maintenues afin que le niveau de plomb dans le sang des travailleurs demeure inférieur à 0,060 mg Pb/100 g du sang total.

8(b) Contrôles d'ingénierie appropriés : Utiliser la ventilation locale pour contrôler l'émission de contaminants dans l'air. La ventilation générale (ou dilution) peut aider à réduire les concentrations. Des douches oculaires d'urgence et des douches de sécurité (déluge) doivent être disponibles sur le lieu de travail.

8(c) Mesures de protection individuelles :

- **Protection respiratoire :** Demander conseil à un professionnel avant de choisir et d'utiliser un appareil de protection respiratoire. Aux É.-U., suivre la norme 29 CFR, partie 1910.134 intitulée « Respiratory Protection », de l'OSHA et, le cas échéant, utiliser uniquement un appareil de protection respiratoire approuvé par le NIOSH. En Ontario, se référer à la norme CAN/CSA Z94.4-F11 « Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire » ou au « NIOSH Guide to the Selection and Use of Particulate Respirators (1996) » pour plus d'information. Sélectionner l'appareil de protection respiratoire adéquat en fonction des conditions de travail, du niveau de contamination dans l'air et d'un taux suffisant d'oxygène. La concentration des contaminants dans l'air détermine le niveau de protection respiratoire requis. Un appareil de protection respiratoire à épuration d'air et à pression négative avec demi-masque pourvu de filtres P100 est acceptable pour des concentrations représentant jusqu'à 10 fois la limite d'exposition. Un appareil de protection respiratoire à épuration d'air et à pression négative avec masque complet pourvu d'un filtre P100, quant à lui, est acceptable pour des concentrations représentant jusqu'à 50 fois la limite d'exposition. La protection qu'offrent les appareils de protection respiratoire à épuration d'air motorisés et à pression négative est limitée. Utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air et à pression positive avec masque complet ou un appareil de protection respiratoire autonome (APRA) pour des concentrations supérieures à 50 fois la limite d'exposition. Si l'exposition atteint le DIVS pour tout composant, si un dégagement incontrôlé est possible ou si le niveau d'exposition est inconnu, utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air et à pression positive avec masque complet, muni d'une bouteille de secours, ou un APRA.

Attention! Les appareils à épuration d'air, qu'ils soient motorisés ou non, ne protègent pas les travailleurs lorsque l'atmosphère est pauvre en oxygène.

- **Yeux :** Porter une protection oculaire et une protection faciale. Utiliser au besoin un écran facial comme protection contre les éclaboussures de produits. Porter des lunettes antiéclaboussures, un écran facial ou des lunettes pour éviter tout contact avec les yeux. Des lentilles de contact ne devraient pas être portées aux endroits où une exposition professionnelle est possible.
- **Peau :** Les personnes manipulant ce produit devraient porter des vêtements adéquats afin d'éviter tout contact avec la peau. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Porter des gants de protection.
- **Autres équipements de protection :** Une douche oculaire et une douche déluge devraient être facilement accessibles sur le lieu de travail.

Section 9 – Propriétés physiques et chimiques

9(a) Aspect (état physique, couleur, etc.) : Précipité brun rougeâtre solide et humide

9(b) Odeur : S. O.

9(c) Seuil olfactif : S. O.

9(d) pH : 10,8

9(e) Point de fusion ou point de congélation : S. O.

9(f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : S. O.

9(g) Point d'éclair : S. O.

9(h) Taux d'évaporation : S. O.

9(i) Inflammabilité (solide, gaz) : Ininflammable

S. O. : Sans objet

N. D. : Non déterminé pour le produit sous forme de mélange

9(j) Limites supérieure et inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité : S. O.

9(k) Tension de vapeur : S. O.

9(l) Densité de vapeur (air = 1) : S. O.

9(m) Densité relative : S. O.

9(n) Solubilité : Insoluble

9(o) Coefficient de partage n-octanol/eau : S. O.

9(p) Température d'auto-inflammation : N. D.

9(q) Température de décomposition : N. D.

9(r) Viscosité : N. D.

Section 10 – Stabilité et réactivité

10(a) Réactivité : Non déterminée (N. D.)

10(b) Stabilité chimique : Stable dans des conditions normales de stockage et de manutention.

10(c) Risques de réactions dangereuses : Aucun connu.

10(d) Conditions à éviter : L'oxyde de calcium forme de l'hydroxyde de calcium s'il entre en contact avec l'eau.

10(e) Matières incompatibles : Les poussières d'oxyde de fer, si elles sont en contact avec de l'hypochlorite de calcium, dégagent de l'oxygène et peuvent provoquer une explosion.

10(f) Produits de décomposition dangereux : L'émission d'oxyde de carbone, d'oxydes métalliques et de vapeurs toxiques est possible à des températures élevées.

Section 11 – Données toxicologiques

11(a-j) Informations sur les effets toxicologiques : Les données présentées ci-dessous concernant la toxicité du **gâteau de filtration de CBO** proviennent de l'information disponible sur ses composants. Elles répondent aux exigences sur la rédaction des fiches de données de sécurité qui sont définies dans le SGH et auxquelles se conforment le SIMDUT, l'OSHA et le Règlement CLP de l'Union européenne (UE) :

Classe de danger	Catégorie de danger		Pictogramme	Mention d'avertissement	Mention de danger
	UE	OSHA ou SIMDUT			
Danger de toxicité aiguë (couvre les catégories 1 à 4)	4	4 ^a		Attention	Nocif en cas d'ingestion.
Irritation cutanée (couvre les catégories 1A, 1B, 1C et 2)	1B	1B ^b		Danger	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
Lésion ou irritation oculaire (couvre les catégories 1, 2A et 2B)	1	1 ^c		Danger	Cause des lésions oculaires graves.
Cancérogénicité (couvre les catégories 1A, 1B et 2)	2	2 ^e		Attention	Susceptible de provoquer le cancer.
Toxicité pour la reproduction (couvre les catégories 1A, 1B et 2)	1A	1A ^h		Danger	Peut nuire à la fertilité ou au développement de l'enfant à naître.
Toxicité pour certains organes cibles en cas d'exposition unique (couvre les catégories 1 à 3)	3	3 ⁱ		Attention	Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée (couvre les catégories 1 et 2)	1	1 ^j		Danger	Une exposition répétée ou prolongée entraîne des lésions du système nerveux central et des poumons.

* N. C. – Non coté. Les données disponibles ne respectent pas les critères de classification.

Section 11 – Données toxicologiques (suite)

Les données toxicologiques suivantes sont présentées sans tenir compte des critères de classification. Les catégories de danger pour lesquelles les données toxicologiques du produit atteignent ou dépassent un seuil de classification sont listées ci-dessus.

- a. Aucune valeur d'estimation de la CL₅₀ ou DL₅₀ n'a été établie pour le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Cependant, des informations sont disponibles au sujet des composants suivants :
- **Oxyde de fer** : DL₅₀ = > 10 000 mg/kg (orale, rat)
 - **Fer** : DL₅₀ (orale, rat) = 1 060 mg/kg (IUCLID)
 - **Oxyde de zinc** : DL₅₀ = > 5 000 mg/kg (orale, rat)
 - **Carbone** : DL₅₀ = > 10 000 mg/kg (orale, rat)
 - **Oxyde de plomb** : DL₅₀ (orale, rat) = > 2 000 mg/kg (REACH), CL₅₀ (rat) = 5,05 mg/L (REACH), aucune donnée (IUCLID; inhalation)
- b. Aucune donnée d'irritation cutanée (dermique) n'est disponible pour le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Cependant, des informations sont disponibles au sujet des composants suivants :
- **Oxyde de fer** : Modérément irritant.
 - **Dioxyde de magnésium** : Irritant cutané grave chez l'être humain (HSDB).
- c. Aucune donnée d'irritation oculaire n'est disponible pour le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Cependant, des informations sont disponibles au sujet des composants suivants :
- **Oxyde de fer** : Gravement irritant; peut provoquer des brûlures. Effet corrosif chez l'être humain (IUCLID).
 - **Fer** : Irritant lorsqu'il est administré en tant que fer métallique. Irritant selon le test de Draize réalisé sur le lapin (IUCLID).
 - **Oxyde de calcium** : Irritant chez le lapin (REACH).
 - **Dioxyde de magnésium** : Irritant oculaire grave chez l'être humain (HSDB).
- d. Aucune donnée concernant la sensibilisation cutanée (dermique) ou respiratoire n'est disponible pour le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange ou pour ses composants.
- e. Aucune donnée concernant un danger par aspiration n'est disponible pour le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange ou pour ses composants.
- e. Aucune donnée concernant la mutagénicité des cellules germinales n'est disponible pour le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Cependant, des informations sont disponibles au sujet du composant suivant :
- **Oxyde de fer** : Données positives et négatives.
- g. Cancérogénicité : Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), le National Toxicology Program (NTP) et l'OSHA ne classent pas le **gâteau de filtration de CBO** dans la liste des produits cancérogènes. Cependant, des informations sur la cancérogénicité sont disponibles au sujet des composants suivants :
- **Oxyde de fer** : CIRC-3, TLV-A4
 - **Composés inorganiques du plomb** : CIRC-2A
- h. Aucune donnée n'est disponible concernant la toxicité du **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange pour la reproduction. Cependant, des informations sont disponibles au sujet du composant suivant :
- **Oxyde de plomb** : Étude de toxicité développementale par inhalation chez les rats. Les concentrations de plomb mesurées dans le sang indiquent une intoxication par le plomb.
- i. Aucune donnée sur la toxicité pour certains organes cibles en cas d'exposition unique n'est disponible concernant le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Cependant, des informations sont disponibles au sujet des composants suivants :
- **Oxyde de fer** : Peut irriter les poumons.
 - **Fer** : Provoque l'irritation des voies respiratoires.
 - **Oxyde de calcium** : Peut irriter les voies respiratoires, la peau et les yeux.
- j. Aucune donnée sur la toxicité pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée n'est disponible concernant le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Cependant, des informations sont disponibles au sujet des composants suivants :
- **Oxyde de fer** : Certains effets pulmonaires signalés.
 - **Oxyde de plomb** : Le plomb a des effets sur le CNS, la reproduction et le développement, entre autres.

Les informations susmentionnées relatives à la toxicité sont issues de sources scientifiques et illustrent la position dominante de la communauté scientifique en la matière. Ces sources incluent : le document « Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs) and Biological Exposure Indices (BEIs) with Other Worldwide Occupational Exposure Values 2017 », de l'ACGIH, le CIRC, la documentation mise à jour du NTP, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et d'autres sources disponibles, l'International Uniform Chemical Information Database (IUCLID), le rapport d'analyse des risques (RAR) de l'UE, les « Concise International Chemical Assessment Documents » (CICAD), le Comité scientifique en matière de limites d'exposition professionnelle à des agents chimiques (CSLEP) de l'UE, l'Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), l'Hazardous Substance Data Bank (HSDB) et le Programme international sur la sécurité des substances chimiques.

Les données suivantes sur les dangers pour la santé sont présentées sans tenir compte des critères de classification et concernent les composants :

Toxicité aiguë par composant :

- **Fer et oxyde de fer** : Le fer est nocif en cas d'ingestion, provoque une irritation cutanée et entraîne une irritation des yeux. Le contact avec l'oxyde de fer causerait une irritation cutanée et de graves lésions des yeux.
- **Oxyde de calcium** : L'oxyde de calcium est un irritant oculaire et cutané.
- **Oxyde de zinc** : Aucune donnée rapportée ni classifiée.
- **Silice amorphe (dioxyde de silicium)** : Aucune donnée rapportée ni classifiée.
- **Oxyde de manganèse** : L'oxyde de manganèse est nocif en cas d'ingestion.
- **Carbone** : Aucune donnée rapportée ni classifiée.
- **Oxyde de magnésium** : Aucune donnée rapportée ni classifiée.
- **Silice cristalline (dioxyde de silicium)** : Provoque l'irritation et l'inflammation des voies respiratoires. Peut provoquer une abrasion cornéenne. L'inhalation de ce composant peut provoquer de la toux. Une exposition unique de l'être humain à de très fortes concentrations aéroportées peut entraîner une irritation des poumons.
- **Oxyde d'aluminium** : L'inhalation de ce composant peut provoquer de la toux.
- **Oxyde de plomb** : Une exposition aiguë au plomb peut se manifester sous les formes suivantes : douleurs abdominales, nausées,

constipation, anorexie ou vomissements et, dans les cas graves, coma ou mort.

Section 11 – Données toxicologiques (suite)

Effets retardés (chroniques) par composant :

- **Fer et oxyde de fer** : L'inhalation répétée de concentrations élevées de poussières d'oxyde de fer peut entraîner une maladie pulmonaire bénigne, nommée « sidérose », qui est détectable par des rayons X. Aucune déficience physique de la fonction pulmonaire n'est associée à la sidérose. L'inhalation de concentrations élevées d'oxyde de fer peut accroître le risque de développer un cancer du poumon chez les travailleurs exposés à des produits cancérigènes pour les poumons. Selon le CIRC, l'oxyde de fer se trouve dans la catégorie 3 (non classifiable).
- **Oxyde de calcium** : En fonction de la concentration et de la durée d'exposition, une inhalation répétée ou prolongée de ce composant peut entraîner une inflammation des voies respiratoires, des ulcères des muqueuses et une perforation possible de la cloison nasale. Un contact répété ou prolongé de la peau avec ce composant peut provoquer une dermatite.
- **Oxyde de zinc** : Les poussières de zinc représentent un faible risque par inhalation et devraient être traitées comme des poussières nuisibles.
- **Silice amorphe (dioxyde de silicium)** : Les poussières de silicium représentent un faible risque par inhalation et devraient être traitées comme des poussières nuisibles. Un contact des yeux avec une matière pure peut causer une irritation par des particules. Un contact de la peau avec des fumées de silicium peut provoquer des abrasions.
- **Oxyde de manganèse** : Les changements importants dans le comportement neurologique des travailleurs exposés à l'oxyde de manganèse concernent la vitesse et la coordination des fonctions motrices.
- **Carbone** : Une inhalation répétée peut conduire à une diminution de la fonction pulmonaire.
- **Oxyde de magnésium** : Provoque une irritation des yeux, du nez et de la gorge. Les symptômes peuvent comprendre une sécheresse nasale et buccale, de la toux, une sensation de faiblesse, un serrement de poitrine, des douleurs musculaires, des frissons, de la fièvre, des maux de tête, des nausées et des vomissements.
- **Oxyde d'aluminium** : Les poussières de ce composant sont considérées comme des poussières nuisibles ou inertes.
- **Oxyde de plomb** : Les composés de plomb peuvent être toxiques en cas d'ingestion ou d'inhalation. Le plomb est un poison à effet cumulatif. Une exposition excessive à ce composant entraîne principalement l'anémie, des troubles du système nerveux et des lésions rénales. Les troubles du système nerveux peuvent se présenter sous les formes suivantes : irritabilité, maux de tête, insomnie, convulsions, tremblements musculaires ou paralysie des extrémités. Une exposition excessive peut entraîner des effets indésirables sur la reproduction humaine. En effet, le plomb réagit avec les fonctions adultes normales et le développement du système nerveux central chez l'être humain. Le plomb réagit aussi avec différents systèmes enzymatiques. De ce fait, le plomb cible potentiellement plusieurs organes ou systèmes organiques. Le plomb peut par ailleurs nuire à la fertilité ou au développement de l'enfant à naître.

Section 12 – Données écologiques

12(a) Écotoxicologie (aquatique et terrestre) : Aucune donnée n'est disponible concernant le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Toutefois, des composants de ce produit se sont révélés toxiques pour l'environnement. Des poussières peuvent migrer dans les sols ou dans les eaux souterraines et être ingérées par la faune comme suit :

- **Oxyde de fer** : CL₅₀ : >1 000 mg/L; poisson
- **Oxyde de zinc** : Classé par le RAR de l'UE dans la catégorie 1 – Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.
- **Oxyde de calcium** : CL₅₀ : 159 mg/L; invertébrés

12(b) Persistance et dégradation : Aucune donnée disponible.

12(c) Potentiel de bioaccumulation : Aucune donnée disponible.

12(d) Mobilité (dans le sol) : Aucune donnée disponible.

12(e) Autres effets nocifs : Aucun connu.

Information additionnelle :

Catégorie de danger : Catégorie 1

Mention d'avertissement : Attention

Pictogramme :



Mention de danger : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

Section 13 – Données sur l'élimination

Élimination : Éliminer le contenu/les récipients conformément à la réglementation municipale, provinciale et internationale.

Nettoyage et élimination des récipients : Se conformer à la réglementation municipale, provinciale et fédérale. Prendre les précautions nécessaires pour une manipulation sans danger. Catalogue européen des déchets, rubriques 10 02 13 (Boues et gâteaux de filtration provenant de l'épuration des fumées contenant des substances dangereuses) et 10 02 14 (Boues et gâteaux de filtration provenant de l'épuration des fumées autres que ceux visés à la rubrique 10 02 13).

Il est à noter que cette information concerne le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange. Toute modification peut rendre cette information caduque.

Gâteau de filtration de CBO

Rév. : 6/17

Section 14 – Informations relatives au transport

14 (a-g) Informations relatives au transport :

Transports Canada/Department of Transportation (DOT) des É.-U. : Selon le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) du Canada et le règlement 49 CFR 172.101 des É.-U., le **gâteau de filtration de CBO** n'est pas considéré comme une matière dangereuse. Respecter toutes lois et tous règlements municipaux, provinciaux et fédéraux applicables au transport de ce type de matières.

Désignation de transport : S. O. Symbole de transport : S. O. Classe de danger : S. O. Numéro ONU : S. O. Groupe d'emballage : S. O. Étiquetage du DOT/de l'Organisation maritime internationale (OMI) : S. O. Dispositions particulières (49 CFR 172.102) : S. O.	Autorisations pour l'emballage a) Exceptions : S. O. b) Non vrac : S. O. c) Vrac : S. O.	Limites quantitatives a) Avions ou trains de passagers : S. O. b) Avions-cargos seulement : S. O. Exigences d'arrimage à bord des navires a) Arrimage : S. O. b) Autre : S. O. Quantités à déclarer selon le DOT : S. O.
---	---	---

Les exigences du Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) et du Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID) en matière de classification, d'emballage et d'expédition répondent à celles de Transports Canada et du DOT des É.-U. sur le transport des marchandises dangereuses.

Dans l'**Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)**, le **gâteau de filtration de CBO** n'est pas considéré comme une matière dangereuse.

Désignation de transport : S. O. Code de classification : S. O. Numéro ONU : S. O. Groupe d'emballage : S. O. Étiquetage ADR : S. O. Dispositions particulières : S. O. Quantités limitées : S. O.	Emballage a) Instructions d'emballage : S. O. b) Dispositions spéciales d'emballage : S. O. c) Dispositions relatives à l'emballage en commun : S. O.	Citernes mobiles et grands récipients pour vrac a) Instructions : S. O. b) Dispositions particulières : S. O.
---	--	--

L'**Association du transport aérien international (IATA)** ne considère pas le **gâteau de filtration de CBO** comme une matière dangereuse.

Désignation de transport : S. O. Classe/division : S. O. Étiquette de danger : S. O. Numéro ONU : S. O. Groupe d'emballage : S. O. Quantités exceptées : S. O.	Avions de passagers et avions-cargos Quantités limitées		Avions-cargos seulement : Inst emb : S. O. Qté max nette/emb : S. O.	Dispositions particulières : S. O. Code ERG : S. O.
	Inst emb : S. O. Qté max nette/emb : S. O.	Inst emb : S. O. Qté max nette/emb : S. O.		

Inst emb – Instruction d'emballage

Qté max nette/emb – Quantité maximale nette par emballage

ERG – « Guide des mesures d'urgence » de Transports Canada et du DOT

Classification dans le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) : Le **Règlement sur le TMD** n'a fixé aucune classe pour le **gâteau de filtration de CBO**.

Section 15 – Informations sur la réglementation

Information sur la réglementation : La liste suivante des règlements s'appliquant à un produit Stelco peut ne pas être complète et ne devrait donc pas constituer l'unique source de fiabilité en ce qui a trait à la responsabilité sur la conformité aux règlements. Ce produit ou ses composants sont soumis à la réglementation suivante :

Catégories de danger potentiel en vertu de la loi SARA : Danger immédiat (aigu) pour la santé, danger d'intoxication différée (chronique).

Article 313 sur la déclaration du fournisseur : Le **gâteau de filtration de CBO** contient les produits chimiques toxiques ci-dessous soumis aux exigences de déclaration de l'article 313, titre III de la loi SARA (*Superfund Amendments and Reauthorization Act*) de 1986 ainsi que de la norme 40 CFR, partie 372 :

N° CAS	Dénomination chimique	% en poids
7439-96-5	Oxyde de manganèse (composés de Mn)	2 max
1314-13-2	Oxyde de zinc (composés de Zn)	14 max
1309-60-0	Oxyde de plomb (composés de Pb)	0,3 max

Réglementation provinciale : Le **gâteau de filtration de CBO** sous forme de mélange n'est pas listé dans la réglementation provinciale. Toutefois, ses composants y sont listés.

California Proposition 65 : Contient des matières que l'État de Californie considère comme cancérigènes ou toxiques pour la reproduction. Ces matières incluent le plomb et les composés de plomb.

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux, et cette FDS contient toutes les informations requises par ledit règlement.

Section 16 – Autres informations

Préparé par : Stelco inc.

Historique de révision :

06/30/2017 – Mise à jour de Stelco

4/08/2014 – Mise à jour selon la norme 29 CFR 1910.1200 de l'OSHA

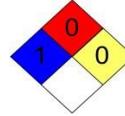
5/04/2011 – Mise à jour du contenu et du format pour se conformer au SGH

3/01/1999 – Version originale

Information additionnelle :

Classification du Système d'identification des matières dangereuses (HMIS) National Fire Protection Association (NFPA)

Danger pour la santé	1
Danger d'incendie	0
Danger physique	0



SANTÉ = 1 (Danger chronique possible si des poussières aéroportées ou des fumées sont générées. Irritation ou blessure mineure réversible)

INCENDIE = 0 (Substances qui ne brûlent pas)

DANGER PHYSIQUE = 0 (Substances qui sont normalement stables, même sous l'effet du feu, et qui ne réagissent pas au contact de l'eau, aucune polymérisation, décomposition, condensation ou autoréaction. Non explosives)

SANTÉ = 1 (Après exposition, irritation ou séquelles mineures possibles en l'absence de traitement)

INCENDIE = 0 (Substances qui ne brûlent pas)

INSTABILITÉ = 0 (Substances qui sont normalement stables, même sous l'effet du feu, et qui ne réagissent pas au contact de l'eau)

ABBREVIATIONS/SIGLES :

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
APRA	Appareil de protection respiratoire autonome
BEIs	Biological Exposure Indices – Indices biologiques d'exposition
CAS	Chemical Abstracts Service
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
CFR	Code of Federal Regulations – Code des règlements fédéraux des É. U.
CL ₅₀	Concentration létale médiane
CNS	Central Nervous System – Système nerveux central
DL ₅₀	Dose létale médiane
DL min.	Dose la plus faible causant la létalité (chez l'être humain et l'animal)
EPI	Équipement de protection individuel
FDS	Fiche de données de sécurité
GI, GIT	Gastro-intestinal, tractus gastro-intestinal
HMIS	Hazardous Materials Identification System – Système d'identification des matières dangereuses
LECT	Limite d'exposition à court terme
LIE	Limite inférieure d'explosivité
LMPT	Limite moyenne pondérée dans le temps
LSE	Limite supérieure d'explosivité

mg/m ³	Milligramme par mètre cube d'air
mpppc	Million de particules par pied cube
MSHA	Mine Safety and Health Administration
NFPA	National Fire Protection Association
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NTP	National Toxicology Program – Programme national de toxicologie des É.-U.
ORC	Organization Resources Counselors
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PEL	Permissible Exposure Limit – Limite d'exposition admissible
PNOC	Particulates Not Otherwise Classified – Particules non classifiées autrement
PNOR	Particulates Not Otherwise Regulated – Particules non réglementées autrement
ppm	Parties par million
RCRA	Resource Conservation and Recovery Act
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances – Registre des effets toxiques des substances chimiques
SARA	Superfund Amendment and Reauthorization Act
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
TLV	Threshold Limit Value – Valeur limite d'exposition
µg/m ³	Microgramme par mètre cube d'air

Avvertissement : Les informations contenues dans cette FDS proviennent de sources ou sont basées sur des données jugées fiables. Cependant, Stelco inc. ne peut garantir l'exactitude absolue ou le caractère suffisant de ces informations. Stelco inc. ne peut pas non plus garantir que des mesures complémentaires ou additionnelles ne sont pas requises dans des conditions particulières.



The Steel Company of Canada

Gâteau de filtration de CBO

Mention d'avertissement : **DANGER**

Pictogrammes :



MENTIONS DE DANGER :

Susceptible de provoquer le cancer.

Peut nuire à la fertilité ou au développement de l'enfant à naître.

Une exposition répétée ou prolongée entraîne des lésions du système nerveux central et des poumons.

Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Nocif en cas d'ingestion.

Peut irriter les voies respiratoires.

CONSEILS DE PRUDENCE :

Ne pas respirer les poussières.

Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et une protection faciale.

Se laver soigneusement après manipulation. Se procurer les instructions avant utilisation.

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

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

En cas d'exposition prouvée ou suspectée et en cas de malaise : demander un avis médical, consulter un médecin ou appeler un centre antipoison ou un médecin. En cas d'inhalation : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

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. Appeler immédiatement un centre antipoison ou un médecin.

En cas de contact avec la peau (ou les cheveux) : enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

En cas d'ingestion : rincer la bouche. **NE PAS** faire vomir. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Garder sous clé.

Éliminer le contenu conformément à la réglementation municipale, provinciale et fédérale.

Stelco inc.

386 Wilcox Street
Hamilton, Ontario L8L 8K5

Date de rédaction initiale : 03/01/1999

N° de téléphone : 905 528-2511 (de 8 h à 17 h)

N° de téléphone en cas d'urgence : 1 888 226-8832 (CANUTEC)

Date de révision : 06/30/2017