

Fiche de données de sécurité
Cendres volantes (tous les types)
Version 2.0

Date de préparation : 2026-02-13

SECTION 1 IDENTIFICATION

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : Cendres volantes, cendres volantes de classe C, cendres volantes de classe F, Roadmix et mélanges de cendres volantes de classe C et F, O1TR, Intrix, P2
Pouzzolane performante, cendres d'économiseur, cendres inférieures, PV20A 5, PV20A-5 microns, microns 3, cendres MACS, Roadmix, Durabase, Flexbase, C-Stone, Celceram, Powerlite

1.2 Utilisation prévue du produit

Composant de panneaux muraux, de béton, d'asphalte, de matériaux de toiture, de briques, de charge fonctionnelle pour four à ciment et de matériaux de construction pour diverses applications de génie civil

1.3 Nom, adresse et numéro de téléphone de la partie responsable

Entreprise

Eco Material Technologies Inc., et ses filiales et sociétés affiliées
10701 S. River Front Parkway, Suite 300
South Jordan, UT 84095
(801) 984-9400

1.4 Numéro de téléphone d'urgence

502-525-3561

SECTION 2 : IDENTIFICATION DU/DES DANGER(S)

2.1 Classification de la substance ou du mélange (SGH-É.-U.)

Irritation de la peau 2

Irritation des yeux 2A

STOT-SE (exposition unique) 2 (respiratoire)

STOT-RE (exposition répétée) 1 (respiratoire)

Cancérogénicité 1A

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement :

- Danger

Mentions de danger :

- Provoque une irritation de la peau. (H315)
- Provoque une irritation grave des yeux. (H319)
- Peut provoquer une irritation des voies respiratoires. (H335)
- Peut causer le cancer (H350)
- Provoque des dommages aux organes durant une exposition prolongée ou répétée (H372)

Conseils de prudence :

- Ne pas manipuler avant d’avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. (P202)
- Éviter de respirer la poussière. (P261)
- Se laver soigneusement les mains et les autres zones exposées de la peau après manipulation. (P264)
- Ne pas manger, boire ou fumer lors de l’utilisation de ce produit. (P270)
- Porter des gants de protection, des vêtements de protection, et des lunettes de protection. (P280)
- EN CAS D’INGESTION : Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir. (P301) (P330) (P331)
- EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (OU LES CHEVEUX) : Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l’eau/douche. (P303) (P353) (P361)
- EN CAS D’INHALATION : Transporter la victime à l’air frais et la garder au repos dans une position confortable pour respirer. (P304) (P340)
- EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer délicatement à l’eau pendant au moins 15 minutes. Retirez les lentilles de contact, si elles sont présentes et s’il est facile de le faire. Continuer à rincer jusqu’à ce que la douleur ou l’irritation disparaisse. (P305) (P338) (P351)
- Si les symptômes/irritation persistent : Obtenir un avis médical/des soins médicaux. (P308) (P313)(P332)(P337)
- Enlevez les vêtements et les chaussures contaminés et les laver avant de les réutiliser. (P362) (P364)

2.3 Autres dangers

L’exposition peut aggraver les personnes souffrant de problèmes oculaires, cutanés ou respiratoires préexistants. Une exposition répétée par inhalation peut provoquer une maladie pulmonaire obstructive, une bronchite chronique, une silicose et un cancer.

2.4 Proposition 65 de la Californie :

AVERTISSEMENT : CANCER –www.P65Warnings.ca.gov

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS**3.1 Description du produit**

Cendres volantes – tous les types

3.2 Ingrédients du mélange et classification des dangers

Ingrédient	Identificateur de produit (N° CAS)	% (p/p)	Classification des dangers (SGH-É.-U.)
Combustion des cendres volantes résidu (silicates amorphes de calcium et d’aluminium)*	68131-74-8	70 – 90	<ul style="list-style-type: none"> • Irritation cutanée 2, H315 • Irritation oculaire 2, H319 • STOT-SE (exposition unique) 3 (respiratoire), H332 • STOT-RE (exposition répétée) 1 (respiratoire), H373
Silice cristalline	14808-60-7	< 16 < 2,1 (fraction respirable)	<ul style="list-style-type: none"> • STOT-RE (exposition répétée) 1 (respiratoire), H373 • Cancérogénicité 1 (H350)
Oxyde de calcium	1305-78-8	< 30	<ul style="list-style-type: none"> • Irritation cutanée 2, H315 • Irritation oculaire 1, H320
Oxyde de potassium	12136-45-7	1 – 5	<ul style="list-style-type: none"> • Irritation cutanée 2, H315 • Irritation oculaire 2, H319
Pentoxyde de phosphore	1314-56-3	< 2	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosivité cutanée 1, H313 • Irritation oculaire 1, H319

*Les cendres volantes et autres CCP sont des substances UVCB (substance de composition inconnue ou variable ou biologique). Les cendres volantes sont définies par l’EPA des États-Unis comme : « Le résidu de la combustion d’une combinaison de matières carbonées. Les éléments suivants peuvent être présents sous forme d’oxydes : aluminium, calcium, fer, magnésium, nickel, phosphore, potassium, silicium, soufre, titane et vanadium. » La composition exacte des cendres volantes dépend de la source de combustible et des additifs de combustion composés de nombreux constituants. La classification de la substance finale dépend de la présence d’oxydes spécifiques identifiés ainsi que d’autres oligo-éléments.

SECTION 4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1 Description des mesures de premiers secours

Généralités : Ne jamais donner quoi que ce soit par la bouche à une personne inconsciente. Toute personne présentant des symptômes de blessure ou de maladie doit être déplacée vers un endroit confortable avec de l'air frais et l'étiquette ou la FDS de ce matériau doit être examinée. En cas de malaise, consulter un médecin.

Inhalation : Amener la personne à l'air frais. Fournir de l'eau potable, si la personne est conscient, pour rincer la bouche et irriguer les voies respiratoires supérieures. Consulter un médecin si la douleur, la toux ou d'autres symptômes ne disparaissent pas.

Contact avec la yeux : Si la personne exposée ressent une brûlure aux yeux en raison de l'exposition à la poussière, un rinçage soigneux à l'eau claire doit se poursuivre pendant au moins 15 minutes. Si la personne porte des lentilles de contact, elles doivent être retirées après le rinçage si cela est facile à faire. Continuez à rincer. Obtenir des soins médicaux si l'irritation persiste.

Peau : Rincer la peau à grande eau jusqu'à ce que l'irritation disparaisse. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

Ingestion : L'ingestion de ce produit ne constitue pas une voie d'exposition attendue. Il est approprié de se rincer la bouche avec de l'eau.

4.2 Symptômes et effets les plus importants – aigus et différés

Généralités : Les symptômes et effets les plus importants liés à l'exposition à ce produit après contact avec la poussière sont l'irritation des yeux et de la peau. L'inhalation de poussière peut provoquer une irritation des voies respiratoires et des maladies chroniques du système respiratoire si des expositions importantes se produisent à plusieurs reprises.

Inhalation : La réaction aiguë immédiate à l'inhalation de poussières est une irritation du système respiratoire. Lors d'une exposition répétée à la poussière à des niveaux dépassant les limites réglementaires, la teneur en silice cristalline de la poussière peut provoquer des maladies respiratoires retardées ou chroniques, notamment la silicose et le cancer.

Contact avec la yeux : L'exposition des yeux à la poussière peut entraîner une irritation qui doit être traitée immédiatement avec les premiers soins

(Section 4) suivi de soins médicaux si l'irritation persiste.

Contact avec la peau : Le contact avec la peau peut provoquer une irritation.

4.3 Indication des soins médicaux immédiats et du traitement spécial

Chaque fois que des symptômes d'irritation oculaire ou respiratoire apparaissent, les premiers soins immédiats doivent être prodigués comme décrit à la section 4.1, et des soins médicaux doivent être obtenus si l'irritation persiste.

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Médias d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés pour l'incendie environnant. Le matériau n'est pas combustible.

5.2 Dangers spéciaux causés par la substance ou le mélange

Risque d'incendie : Non combustible

Risques d'explosion : Le produit n'est pas explosif.

Réactivité : Le produit n'est pas réactif.

5.3 Conseils pour les pompiers

Non applicable.

SECTION 6 : MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1 Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence :

Mesures générales : Ne pas respirer la poussière. Ne pas mettre de poussière dans les yeux ou sur la peau.

6.1.1. Pour le personnel non urgent :

Équipement de protection : Porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

Procédures d'urgence : Évacuer le personnel non essentiel.

6.1.2. Pour le personnel d'urgence

Équipement de protection : Équiper les intervenants et le personnel de nettoyage d'une protection appropriée, y compris des vêtements appropriés, une protection des yeux et du visage. Une protection respiratoire doit être utilisée si nécessaire pour éviter l'exposition à la poussière.

Procédures d'urgence : Ventiler la zone si de la poussière est générée.

6.2 Précautions environnementales

Réutiliser le matériau de manière appropriée pour éviter son élimination.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Confinement : Contenir et collecter comme n'importe quel solide. Éviter les actions qui provoquent la propagation de la poussière dans l'air. Ne pas respirer pas la poussière et ne pas laisser de grandes quantités de poussière ou de matériaux mouillés entrer en contact avec la peau ou les yeux.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir la section 8. Contrôles de l'exposition et de la protection individuelle. Pour obtenir des informations sur la gestion des déchets, reportez-vous à la section 13.

SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sécuritaire

Risques supplémentaires lors du traitement : De la poussière sera générée lors du transfert de ce produit. Utiliser des contrôles techniques et d'autres pratiques pour contrôler la poussière. L'équipement de protection individuelle (EPI) décrit à la section 8 doit être utilisé si nécessaire.

Mesures d'hygiène : Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Se laver les mains et

d'autres parties exposées avec de l'eau et du savon doux avant de manger, de boire ou de fumer, et de nouveau en quittant le travail.

7.2 Conditions de stockage sécurisées, y compris d'éventuelles incompatibilités

Non applicable.

7.3 Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

Aucune limite applicable.

SECTION 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Limites d'exposition :

Les limites d'exposition suivantes sont basées sur une exposition complète pondérée dans le temps, sauf indication contraire.

Ingrédient	OSHA PEL ⁽¹⁾	ACGIH-TLV ⁽²⁾	Autre
Résidus de combustion de cendres volantes ⁽³⁾ (silicates amorphes de calcium et d'aluminium)	15 mg/m ³ (total) 5 mg/m ³ (respirable)	10 mg/m ³ (total) 3 mg/m ³ (respirable)	
Silice cristalline ⁽³⁾ (fraction respirable)	50 µg/m ³ (respirable)	0,025 mg/m ³ (respirable)	0.05 mg/m ³ (respirable) ⁽⁴⁾
Oxyde de calcium	5 mg/m ³ (total)	2 mg/m ³ (total)	2 mg/m ³ (total) ⁽⁴⁾

Ingrédient	OSHA PEL ⁽¹⁾	ACGIH-TLV ⁽²⁾	Autre
Oxyde de potassium	2 mg/m ³ (total, plafond)	2 mg/m ³ (total)	2 mg/m ³ (total, plafond) ⁽⁴⁾
Pentoxyde de phosphore	Aucune établie	Aucune établie	

fn(1) OSHA PEL (niveau d'exposition admissible) à 29 CFR 1910.1000

fn(2) ACGIH-TLV (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux-Valeurs limites de seuil 2018 « American Conference of Governmental Industrial Hygienists-Threshold Limit Values 2018 »)

fn(3) La silice cristalline est réglementée par l'OSHA en tant que silice cristalline respirable (RCS) [29 CFR 1910.1053]. La quantité de RCS dans les cendres volantes a été déterminée comme étant inférieure à 4 %.

fn(4) NIOSH REL (Institut national pour la sécurité et la santé au travail, limite d'exposition recommandée « National Institute for Occupational Safety and Health Recommended Exposure Limit »)

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Un équipement de lavage oculaire d'urgence doit être disponible à proximité immédiate de toute exposition potentielle. Utiliser un système d'échappement local ou d'autres méthodes de suppression pour maintenir les niveaux de poussière en dessous des limites d'exposition.

Équipement de protection individuelle : Lunettes de protection ou lunettes de sécurité, gants, vêtements de protection. Porter une protection respiratoire si de la poussière est présente lors du transfert ou du traitement.



Protection des mains : Gants de protection appropriés pour éviter les irritations et autres blessures aux mains.

Protection des yeux et/ou du visage : Lunettes de sécurité, lunettes de protection et/ou écran facial approuvés.

Protection de la peau et du corps : Des vêtements et des chaussures de travail appropriés doivent être portés.

Protection des voies respiratoires : Si les limites d'exposition peuvent être dépassées ou si une irritation est ressentie, une protection respiratoire approuvée doit être portée conformément à la norme de protection respiratoire de l'OSHA [29 CFR 1910.134].

SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

État physique : Solide granulaire.

Aspect : Matériau fluide – Différentes couleurs (gris à beige)

Odeur : Essentiellement inodore.

Seuil d'odeur : Non applicable.

pH : < 11 (dans l'eau)

Taux d'évaporation : Non applicable.

Point de fusion : Non applicable. **Point de**

congélation : Non applicable. **Point**

d'ébullition : Non applicable. **Point**

d'éclair : Non applicable.

Température d'auto-inflammation : Non applicable.

Température de décomposition : Non applicable.

Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable.

Limite inférieure d'inflammabilité : Non applicable.

Limite supérieure d'inflammabilité : Non applicable.

Pression de vapeur : Non applicable.

Densité de vapeur relative à 20 ° C : Non applicable.

Densité relative : Non applicable. **Gravité spécifique :** 2,2 – 2,8 **Solubilité :** Légèrement soluble dans l'eau.

Coefficient de partage : n-octanol/eau : Non applicable.

Viscosité : Non applicable.

Données d'explosion - sensibilité aux chocs mécaniques : Non applicable.

Données d'explosion - sensibilité aux décharges statiques : Non applicable.

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Aucune réaction dangereuse ne devrait se produire dans des conditions normales.

10.2 Stabilité chimique

Stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune polymérisation dangereuse ou autre réaction n'est attendue. Pour la production de gaz, voir 10.6.

10.4 Conditions à éviter

Le produit peut être projeté dans l'air par vent modéré. Le matériau sec doit être stocké dans des silos ou d'autres structures. Le matériau stocké à l'extérieur doit être couvert ou humidifié pour réduire la poussière.

10.5 Matériaux incompatibles

Non applicable.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Ne devrait pas se produire sous des conditions normales. Les matériaux mouillés, qui contiennent de l'ammoniac, peuvent libérer du gaz ammoniac, ce qui peut entraîner une odeur désagréable ou une exposition potentiellement nocive dans une zone confinée.

SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Voies d'exposition probables :

Contact avec la peau : Le produit peut irriter la peau non protégée.

Contact avec la yeux : Le produit peut provoquer une grave irritation des yeux non protégés.

Inhalation : Des poussières respirables peuvent être générées et, si elles sont inhalées, elles peuvent provoquer une irritation du système respiratoire. Une exposition prolongée ou répétée par inhalation peut provoquer des maladies respiratoires chroniques, notamment la silicose et le cancer.

Ingestion : Ne devrait pas constituer une voie d'exposition préoccupante.

11.2 Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Effets immédiats : Irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires due à l'inhalation de poussières ou à l'exposition des yeux et de la peau au produit.

Effets retardés et chroniques : L'inhalation de poussières de manière prolongée ou répétée peut entraîner une maladie pulmonaire chronique.

ou la silicose, et peut également entraîner un cancer du poumon.

11.3 Mesures numériques de la toxicité

Les effets aigus et chroniques de l'exposition aux poussières de ce produit n'ont pas été quantifiés.

11.4 Cancérogénicité

L'ingrédient quartz, également connu sous le nom de silice cristalline, a été jugé cancérogène par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) et le Programme national de toxicologie « National Toxicology Program (NTP) ». La désignation de classe de risque de cancer potentiel (H350) divulguée dans la section 2 est prudente et basée sur le pourcentage de silice cristalline dans ce produit de mélange. Les études toxicologiques menées sur les matériaux de cendres volantes, y compris les doses répétées par voie orale et par inhalation, ainsi que la mutagénicité n'ont montré aucune preuve d'effets cancérogènes qui, à l'exception du pourcentage numérique de silice cristalline et d'autres substances potentiellement cancérogènes incluses dans les lignes directrices OSHA GHHCS, la classification comme cancérogène n'est pas requise. Référence : *Document d'orientation sur la fiche de données de sécurité de l'American Coal Ash Association*, Mai 2015.

SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Toxicité

Aucune information écologique n'est disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Non disponible.

12.5 Autres effets indésirables

Non disponible.

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Recommandations en matière d'élimination des déchets : Les matériaux excédentaires doivent être réutilisés ou recyclés. Les matériaux en tant que déchets ne sont pas des déchets dangereux au sens de la Loi sur la conservation et la récupération des ressources (RCRA) (40 CFR 261), mais il convient d'empêcher les déchets de pénétrer dans les réseaux d'égouts, les eaux de surface ou l'environnement. Éliminer les déchets conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales, provinciales, territoriales et internationales.

SECTION 14 : INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

14.1 DOT (États-Unis)

Non réglementé pour le transport.

14.2 IMDG (Code maritime)

Pas pour le transport.

14.3 IATA

Non réglementé pour le transport.

14.4 TDG (Canada)

Non réglementé pour le transport.

SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Réglementation fédérale des États-Unis

Classes de danger de la section 311/312 de SARA (40 CFR 370)

La déclaration des cendres volantes est requise si le seuil de déclaration (10 000 livres) est dépassé.

- Corrosion ou irritation cutanée
- Lésions oculaires graves ou irritation
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique ou répétée) – Respiratoire

Déclaration des émissions en vertu de la section 313 de la SARA

Les cendres volantes ne sont pas un produit chimique répertorié dans la partie 372.65. Les oligo-éléments doivent être pris en compte dans les rapports TRI.

Inventaire TSCA

Tous les constituants sont inclus dans l'inventaire chimique de la loi sur le contrôle des substances toxiques (40 CFR 720) et sont exemptés de la déclaration de mise à jour de l'inventaire (40 CFR 710).

15.2 Réglementations de l'état des États-Unis

Lois des États sur le droit de savoir

Les cendres volantes contiennent des substances dangereuses soumises à la déclaration d'inventaire et à d'autres exigences des Lois sur le droit de savoir dans le Massachusetts, le New Jersey, la Pennsylvanie et le Rhode Island.

Composant	N° CAS	Composant	N° CAS
Oxyde de calcium	1305-78-8	Pentoxyde de phosphore (ou oxyde de phosphore)	1314-56-3
Oxyde de potassium	12136-45-7		
Silice – quartz cristallin	14808-60-7		

Références au tableau :

Massachusetts : 301 CMR 41, *et suivants* (16 janvier 2015)

New Jersey : Statuts révisés du New Jersey 34 : 5A-5 (2016) et liste du Département de la santé du New

Jersey en Pennsylvanie : Titre 34 du Code de Pennsylvanie, chapitre 323

Rhode Island : Lois générales du Rhode Island, titre 28, chap. 21-3 Liste des produits chimiques

Remarque : Ces listes comprennent des produits chimiques spécifiques et des références croisées à d'autres listes réglementaires ; par exemple, EPCRA § 313 et OSHA PEL au 29 CFR 1910.1000.

Proposition 65 de la Californie – Avertissement requis

Consulter la section 2.4.

15.3 Règlement canadien SIMDUT

La silice cristalline, le dioxyde de titane et d'autres composants de cendres volantes sont des matières dangereuses et soumises au SIMDUT. 2015

15.4 Autre : HMIS et NFPA

HMIS :

HEALTH	*	2
FLAMMABILITY		0
PHYSICAL HAZARD		0

PROTECTION PERSONNELLE :

Lunettes de protection ou lunettes de sécurité, gants, vêtements de protection et chaussures de protection. Porter une protection respiratoire en cas de présence de poussière.

NFPA :



SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS, Y COMPRIS LA DATE DE PRÉPARATION OU LA DERNIÈRE RÉVISION

Partie responsable de la préparation de ce document

Eco Material Technologies Inc., et ses filiales et sociétés affiliées
(801) 984-9400

Limites

Les informations et recommandations présentées ici sont basées sur les données que nous avons en notre possession et que nous avons des raisons de croire qu'elles sont exactes. Il est cependant de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer la sécurité, la toxicité ou l'adéquation à sa propre utilisation du produit décrit ici. Parce que les actions des autres échappent à notre contrôle, Eco Material Technologies Inc. et ses filiales et sociétés affiliées n'offrent aucune garantie, expresse ou implicite, concernant l'exactitude des données ou les résultats pouvant être obtenus grâce à leur utilisation.

Date de révision : 02/13/2026

NA.SGH.FDS