

ATLANTIC SILICA INC.

Section 1 IDENTIFICATION ET UTILISATION DE LA MATIÈRE	
Nom de la matière/Identification Sable de silice ou sable quartz	
Fournisseur : Atlantic Silica Inc. 4 Osborne Road Poodiac, New Brunswick, E4E 5K5, Canada	Information Téléphone #s (506) 433-5890 ou (902) 883-3020
Nom chimique Silice	Famille chimique Oxyde inorganique
Utilisation de la matière L'utilisation générale du produit inclus, mais n'est pas limité à : renouvellement de plage, additif à ciment, granulat de béton, sable de construction, sable décoratif, engrais de remplissage, sable pour filtre ex. piscine, terrain de golf, sable jeu de quilles extérieur, mélange pour mortier, sable pour terrain de jeux, mélange pour feuille et contenant de verre, production de carbure de silicium, couche de sable, sable pour traction, terre pour pépinière et sable pour fosse de sable sur terrain de golf. Mise en garde pour différentes utilisations industrielles. L'utilisation du produit pour le sable de projection, sable de fonderie, sable réfractaire, sable utilisé comme fondant, peut entraîner la formation de poussière ou cristaux de silice/quartz respirable et en suspension dans l'air, de dimension plus petite que la dimension du produit d'origine. Cette utilisation peut blesser les travailleurs, tels que décrits dans la fiche de sécurité. La dimension des particules étant plus petite, celles-ci peuvent pénétrer en profondeur dans le poumon.	Nom commercial & synonyme Sable #00, Sable #0, Sable#1, Sable #2
Classification réglementaire SIMDUT: Classe D2A, matière toxique et infectieuse pouvant causer différents effets toxiques, effets toxiques chroniques Niveau NFPA Aucun classement TMD : Non requis, n'est pas une substance régulée par le règlement sur le transport des marchandises dangereuses	

Section 3 INGRÉDIENTS DANGEREUX				
Ingrédients dangereux	Conc. approx. % (Sable#00)	C.A.S. Numéro	Limite d'exposition (ACGIH-2013)	LD50/LC50 Préciser l'espèce et la voie
Silice cristalline quartz	30-60 %	14808-60-7	TLV = 0,025 mg/m ³ de particule de quartz respirable Dimension médiane de moins de 4	Non disponible
Particule respirable (PNOS)	20 %	Ne s'applique pas	TLV = 10 mg/m ³ dimension médiane des particules de moins de 100	Non disponible
« Particules respirables » sans silice	0,3 % (Ou moins)	Ne s'applique	TLV = 3 mg/m ³ dimension médiane des particules de moins	Non disponible

Section 3 DONNÉES PHYSIQUES			
État physique	Odeur et apparence		Seuil d'odeur (ppm)
Solide	Sans odeur, particule granulaire fine blanche ou blanc-jaunâtre		Sans odeur
Densité (H₂O=1) 2,66	Pression de vapeur saturante (mm Hg & temps) 0 mm Hg	Concentration de vapeur (Air =1) Aucune	Taux d'évaporation Aucun
Point d'ébullition (°C) 2230	Point de congélation (°C) 1710	pH Dans l'eau = neutre	Coef. de répartition eau/huile Ne s'applique pas

Solubilité dans l'eau Insoluble	Solubilité dans les solvants Insoluble dans les solvants communs. Soluble dans l'acide fluorhydrique.
---	--

Section 4 DANGER D'INCENDIE ET D'EXPLOSION		
Inflammabilité —Si oui, sous quelles conditions : Non inflammable		
Moyen d'éteindre Non nécessaire, la matière est inflammable. Le sable est utilisé pour éteindre les incendies de classe A et B.		
Point d'éclair (°C) et méthode Ne s'applique pas	Limite supérieure d'explosivité	Limite inférieure d'explosivité Ne s'applique pas
Point d'auto-inflammation Ne s'applique pas	Produits de combustion dangereux Ne s'applique pas	Donnée d'explosivité/sensibilité au choc Aucun
Taux de combustion Ne s'applique pas	Puissance explosive Ne s'applique pas	Sensibilité à la décharge statique Aucune

Section 5 DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ	
Stabilité chimique —Si instable, sous quelles conditions ? Substance extrêmement stable.	
Incompatibilité avec autres substances. Si incompatible, quelles substances ? Oxydant puissant : fluor, trifluorure de bore, trifluorure de chlore, trioxyde de manganèse, difluorure d'oxygène, peroxyde d'hydrogène, etc.	
Réactivité et sous quelles conditions ? Avec l'acide fluorhydrique, produit un gaz corrosif, tétrafluorure de silicium. La silice cristalline se décompose avec la présence d'une solution aqueuse alcaline avec de l'acétylène et de l'ammoniac.	
Produits avec une décomposition dangereuse : Avec un impact mécanique (ex. Sablage), le sable de silice se décompose en de fines particules de poussière ou en silice de quartz respirable (particule de moins de 4 microns de diamètre médian). Cette fine poussière de silice peut se déposer dans les poumons de l'utilisateur. Elle est dangereuse pour l'utilisateur. Utilisez de l'équipement de protection respiratoire approprié pour ces circonstances (voir section 7 pour informations supplémentaires).	
Polymérisation dangereuse ? Ne se produit pas.	

Section 6 PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES		
Principale voie d'entrée	Inhalation des particules respirable/silice.	Secondaire Aucune
Effets suivant une exposition importante : Les réactions d'hypersensibilité aiguë ou le développement rapide de silicose sur une courte période de temps lors d'exposition non protégée, soit lors de la fonderie et du sablage. Les particules causant une concentration supérieure au VLEP peuvent occasionner des difficultés respiratoires telles que l'essoufflement, l'assèchement des muqueuses et l'irritation des yeux, du nez et de la gorge.		
Effets de l'exposition chronique et de l'exposition non protégée L'exposition prolongée peut causer une silicose, une fibrose pulmonaire et autres conditions pulmonaires ou le cancer des poumons. Les silicoses semblent causer une grande incidence de tuberculose. De plus, le terme « Silicose extrapulmonaire » inclut la propagation des lésions du foie, de la rate, des reins, de la moelle osseuse et des ganglions lymphatiques thoraciques. La silicose du foie est très bien documentée (révisé dans Siavin et aL., 1985). De plus, les suivants furent soupçonnés et documentés :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Le quartz est classifié par l'ACGIH comme étant un A2, ou carcinogène présumé. L'IARC classifie la silice cristallisée comme étant du Groupe 1 ou « cancérogène pour l'homme ». 2. Sclérodémie ou sclérose systémique progressive (SSP), une maladie auto-immune qui affecte les tissus conjonctifs et plusieurs organes du corps. 3. Possibilité de dommage au foie (néphropathie chronique) pouvant réduire les fonctions du foie. 4. Aggravation des pathologies pulmonaires causée par différentes origines et toxines dues à l'exposition d'autres toxines pulmonaires aiguë ou chronique (ex. fumer, irritants respiratoires). 		

LC50 Non disponible	Irritant Les particules en suspensions dans l'air peuvent irriter les yeux sans protection et autres membranes muqueuses.	Limite d'exposition 0.025 mg/m ³ de silice de quartz respirable (moins de) 4 micron grosseur moyenne de
LD50 Non disponible	Sensibilisation Aucune connue	Matières synergiques Aucune connue

Effets toxiques : Composante, quartz respirable

Cancérogénicité Mutagénicité Reprotoxicité Tératogénicité

Général : La silicose est une forme de fibrose pulmonaire invalidante (et pour autre organe que le poumon), qui est progressive, nuit aux fonctions pulmonaires et peut causer la mort. Pour les travailleurs avec exposition chronique, (fréquente, régulière, long terme) **la surveillance de base et le suivi médical est recommandé.** OSHA recommande que les individus dont l'exposition avec la silice est chronique doivent recevoir une surveillance de base et un examen médical régulier et des examens pulmonaires. Ces examens médicaux devraient être répétés tous les cinq ans pour les individus avec moins de 20 ans d'exposition et tous les deux ans pour ceux ayant plus de 20 ans d'exposition. Une radiographie de la poitrine est recommandée à la fin de l'emploi. **De plus, lorsque les niveaux de silice respirable excèdent la limite TLV, il est prudent de mettre en pratique un programme mandataire de protection des voies respiratoires.**

Section 7 MESURES PRÉVENTIVES

Équipement de protection personnelle

Protéger et éviter l'entrée des cristaux de silice dans les poumons, il est primordiale pour prévenir les effets chroniques ou graves. Développer et imposer un programme de protection des voies respiratoires pour minimiser les dangers d'exposition du travailleur avec la particule de silice respirable (ex. Suivant le CSA Z94.4-11: Sélection, Utilisation et Entretien des respirateurs).

Pour le sablage, utiliser uniquement les NIOSH approuvé de type CE, appareil de protection respiratoire à adduction d'air pour décapage à l'abrasif. Selon les niveaux mesurés ou connus de l'exposition, utiliser un respirateur à débit continu avec ajustement libre pour les niveaux de poussière non-sablage non élevé, jusqu'à 25 X TLV, et à débit continu avec ajustement fixe sur le visage pour le niveau de poussière non sablage jusqu'à 50 X TLV. Voir les notes sur le site: www.cdc.gov/niosh/npptl/usernotices/notices/run-052396a.html ; du 23 mai 1996, Révisé le 4 juin 2004.

Gants (préciser)

Nécessaire pour la protection physique lors de sablage ou de fonderie, et autre utilisation.

Note : Des blessures sévères peuvent se produire lors de contact avec le jet de sable durant le sablage sous pression.

Respiratoire (préciser)

Pour les travailleurs adjacents à l'application, le port de masque de protection contre les poussières NIOSH approuvé N100, R100, P100 ou HEPA pour un minimum de 10 X TLV, ou pour protection contre l'exposition accidentelle. Les filtres R100 doivent être remplacés lorsque le total de poussière déposé sur le masque atteint 200 mg (non seulement de quartz). La durée d'utilisation du masque peut être estimé avec la connaissance du niveau de poussière (TWA) en mg/m³ x aspiration d'air/période de travail (moyenne = environ 10 m³ par période de travail).

Œil (préciser)

Nécessaire pour la protection physique contre l'exposition/manipulation. Sablage/fonderie exige une protection complète de la tête et du visage, incluant les yeux (ex, casque type CE).

Chaussure (préciser)

Nécessaire pour la protection physique lors de sablage ou de fonderie, ou la manipulation de produit en sac, et autre utilisation.

Vêtement (préciser)

Nécessaire pour la protection physique lors de sablage ou de fonderie, et autre utilisation.

Autre (préciser)

Il est extrêmement recommandé que l'utilisateur adopte le programme de protection respiratoire en accord avec le **CSA Z94.4-11**. La sélection, l'utilisation et l'entretien des respirateurs ; ou les exigences de la norme **ASTM E 1132-86** visant la santé au travail associé à l'exposition professionnelle de la poussière de quartz.

Contrôle technique (préciser)

Dans les endroits clos ou fermés, la ventilation de l'espace occupée est nécessaire pour réduire le niveau de poussière de moitié la capacité protectrice du respirateur. Si les respirateurs n'ont pas de spécification, sous la moitié du TLV. La moitié du TLV est spécifié puisque l'exposition à la poussière peut facilement dépasser le TLV. Voir « ACGIH Industrial Ventilation » un manuel de méthode recommandée, dernière édition.

Procédures pour les fuites et les déversements

Pour la matière non utilisée, les méthodes de collecte ne doivent pas excéder les niveaux acceptables de poussières, telles que les aspirateurs HEPA et les pelles. Utiliser une protection pour les voies respiratoires avec un minimum de N100 lorsque le balayage est nécessaire. Pour les matières utilisées, les niveaux élevés de silice de quartz respirable peuvent s'avérer présents, et dans ce cas, ne pas balayer, utiliser un respirateur d'au moins N100, des aspirateurs avec filtres HEPA ou arroser avant l'utilisation de la pelle ou de l'aspirateur.

Gestion des déchets

Les matières non utilisées peuvent être réutilisées ou disposées directement au dépotoir. Le sable de silice de quartz usée doit être testé pour les contaminants en accord avec les réglementations provinciale et fédérale et la mise au rebut selon les réglementations des autorités compétentes. En général, ceci concerne les analyses de lixiviation ou de masse pour les contaminations de métaux toxiques (tel que le plomb dans la peinture).

Procédures de manipulation et équipement

Éviter de créer de la poussière ou des abrasions mécaniques sur la matière.

Exigences d'entreposage

Aucune condition spéciale, couvrir pour entreposer et garder à distance de matière incompatible et hautement réactive. Entreposer la matière en sac de façon sécuritaire pour éviter les chutes. Danger d'engloutissement lors d'entreposage dans les silos, camion ou tout autre contenant de grande dimension.

Information pour le transport spécial

La matière n'a pas d'étiquette TDG ou autre exigence.

Section 8 PREMIERS SOINS	
Peau	Aucun danger pour la peau, sauf lors d'application sous pression (ex. Sablage) ; peut causer de l'irritation.
Abrasion	— Nettoyer la région affectée avec de l'eau froide et un savon de pH neutre pour retirer le sable. Dans le cas de rougeur ou si l'irritation persiste, contacter un médecin. Brûlure — traiter comme une éraflure.
Œil	Rincer l'œil avec de l'eau pendant 15 minutes puis retirer le sable et contacter un médecin si l'irritation persiste.
Inhalation	Lors d'inhalation importante, déplacer l'individu concerné vers de l'air frais. Si la respiration est difficile suite à l'exposition, consulter un médecin. Surveiller les fonctions respiratoires pour un certain temps suivant l'exposition.
Ingestion	Si la matière est ingérée et la matière ne contient pas de contaminant, rendre confortable, offrir de l'eau. Ne pas provoquer de vomissement. Si la matière utilisée contient des contaminants, rendre la personne confortable, offrir de l'eau. Ne pas provoquer de vomissement et consulter un médecin.
Conseil général	Fumer et l'exposition d'irritant respiratoire additionnel ou de toxine peut aggraver les effets de l'exposition. Les maladies pulmonaires (ex, bronchite, emphysème, COPD, maladies pulmonaires, etc.) peuvent être aggravées suivant l'exposition.

Section 9	PRÉPARATION DE LA F.D.S.
<p>Information additionnelle et avertissement Si le produit est utilisé à d'autres fins que celles prévues, des mesures de protection agressives des voies respiratoires, telles que celles mentionnées ci-dessus, sont nécessaires pour prévenir les dangers d'exposition. Voir la section 1, « Utilisation de la matière » pour les informations sur les différentes utilisations et les avertissements.</p>	
<p>Source d'information technique utilisée MSDS Atlantic Silica Sand 2010; ACGIH 2013 TLVs and BEIs; NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards Feb 2004; NIOSH respirators user notice Type CE Respirators 23 mai, 1996, révisé le 4 juin 2004; quartz analysis avril 2004, chemical and physical analysis data par Gallant Aggregates Limited jan—mar 2004; Gallant Aggregates physical & size analysis (performed by Maxxam Analytics Inc.) mai 2007 Sable #00.</p> <p>Références toxicologiques: Clinical Environmental Health and Toxic Exposures, 2^{ème} Éd., J. B. Sullivan and G. R. Krieger, Éditeurs, 2001; Casarett & Doull's Toxicology, 6^{ème} Éd., C. D. Klassen, 2001; OSHA Final PEL Rule (1989) et NIOSH Hazard Review of Silica (General), 2002; ACGIH Silica, Crystalline-alpha Quartz et Cristobalite-TLV Documentation 2010; IARC Monograph #68, 2004 Silica; US DHHS HSDB Review of Silica.</p>	

<p>FDS préparée par : Clive MacGregor, M.Sc., ROH, MacGregor and Associates; et Greg Johnstone M.Sc., COHSM, PharmaTox Inc., Halifax, Nouvelle Écosse, Canada. Préparé en accord avec l'annexe I du Règlement sur les produits contrôlés (section12), information révélée dans la Fiche de données de sécurité.</p>	
<p>FDS vérifiée par : Jeff Sullivan, Directeur des ventes, Atlantic Silica Inc. ; Jeff Sullivan, Coordinateur des ventes, Atlantic Silica Inc. ; John Cooper, Coordinateur de la sécurité, Basin Contracting Limited (compagnie affiliée avec Atlantic Silica Inc.)</p>	
<p>Numéro de téléphone des facilitateurs (902) 499-0320 (Clive MacGregor) (902) 468-1095 (Greg Johnstone)</p>	<p>Date de la préparation 27 juin 2016 (Pour remplacer la version du 27 juin 2013)</p>
<p>Information et numéro d'urgence Dans le cas d'urgence, ou pour accéder rapidement aux informations sur le produit, contacter :</p>	<p>Jeff Sullivan, Directeur des ventes, Atlantic Silica Inc. No. de téléphone professionnel : (902) 883-3020 Cellulaire : (902) 452-7263 Courriel : jeff@basin-gallant.com</p>

AVERTISSEMENT :

Les informations ci-inclus sont basées sur les informations disponibles au moment indiqué par la date de préparation et aucune garantie, explicite ou implicite, n'est applicable. De plus, les informations ci-inclus concernent uniquement ce produit ou matière et n'est pas valides en combinaison avec un autre ou plusieurs produits ou matières et dans tout procédé. Si le produit est utilisé dans le but ou sous condition non régulière ou normale, ou raisonnablement prévisible, les informations de cette fiche ne sont pas applicables ou appropriées. Pour plus de certitude au sujet des informations, l'utilisation spécifique du produit doit être révisée par le fournisseur