



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ POUR GRENAT

ARTICLE 1 : IDENTIFICATION DE PRODUCTION ET FOURNISSEUR

NOMS DU PRODUIT : **GMA Garnet™**

AUTRE NOMS : Grenat d'Almandine, sable de grenat, maillage 80, 30/40

FAMILLE CHIMIQUE : Nesosilicate ($\text{Fe}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$)

DESCRIPTION DU MATÉRIEL POUR EXPÉDITION : Sac de 55 lb, Super sac de 2000 lb, palette de 40 sacs

USAGES Décapage au jet d'abrasif, découpe au jet d'eau, recyclage

NOM DU FOURNISSEUR : **International Surface Technologies**

346 Allée du Golf St-Eustache (Qc)
J7R 0M8 Canada CANADA
1 800 361-1185
info@istsurface.com

ARTICLE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

CLASSIFICATION DES DANGERS	Selon OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS
OSHA HCS 2012	Cancérogénicité 1A -H350
ÉLÉMENTS D'ÉTIQUETAGE	OSHA HCS 2012
	L'exposition prolongée par inhalation peut causer le cancer. - H350

CONSEILS DE PRUDENCE

PRÉVENTION	Se procurer des instructions spéciales avant utilisation - P201. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. - P202.
RÉPONSE	Si exposé ou concerné : consulter un médecin - P308 + P313.
DISPOSITION	L'entrepôt doit être verrouillé. - P405. Éliminer le contenu et/ou le récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale

AUTRES DANGERS

OSHA HCS 2012	En vertu de la réglementation américaine (29 CFR 1910.1200 - norme de communication des dangers), ce produit est considéré comme dangereux.
CLP	Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), ce produit n'est pas considéré comme dangereux.
DSD/DPD	Selon la directive européenne 1999/45 / CE, ce produit n'est pas considéré comme dangereux.



ARTICLE 3 : COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Ce matériau est un mélange naturel de grenat d'almandine et d'autres minéraux sous forme de trace

Nom chimique	Nom courant	Numéro CAS	Proportion (% de poids)
$(\text{Fe,Ca})_3\text{Al}_2(\text{SiO}_4)_3$	Grenay *	1302-62-1	Supérieur à 93 %
$(\text{Ca,Fe}_2)(\text{Si,Al})_2\text{O}_6$ $(\text{Mg,Mn})(\text{Si,Al})_2\text{O}_6$ $(\text{Mg,Mn}_2)(\text{Si,Al})_2\text{O}_6$	Groupe des pyroxènes	12174-37-7	Inférieur à 4 %
FeTiO_3	Ilmenite	103170-28-1	Inférieur à 1 %
SiO_2	Quartz (Silice cristalline)	14808-60-7	Inférieur à 0,4 %
Fe_2O_3	Hématite	1317-60-8	Inférieur à 1 %
ZrSiO_4	Zircon	149040-68-2	
TiO_2	Rutile	1317-80-2	

(*) Grenat constitué principalement d'almandine avec des quantités mineures de grenat grossulaire et de grenat spessartine

ARTICLE 4 : PREMIERS SECOURS

INGESTION	Peut causer une gêne abdominale due à l'abrasivité; consulter un médecin si des symptômes surviennent.
CONTACT OCULAIRE	En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 20 min. avec de l'eau courante. Si l'irritation des yeux persiste, consulter un médecin.
CONTACT AVEC LA PEAU	Le contact avec la peau n'a aucun effet connu sur la santé pouvant survenir lors d'une manipulation normale. Le contact avec le produit sous pression endommagera la peau par abrasion. Nettoyer et panser toute plaie ouverte et consulter un médecin.
INHALATION	EN CAS D'INHALATION : Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Administrer de l'oxygène si la respiration est difficile. Si les difficultés respiratoires persistent, consulter immédiatement un médecin.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés :

Reportez-vous à la section 11 - Informations toxicologiques.

Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires, si nécessaire :

Tous les traitements doivent être basés sur les signes et symptômes de détresse observés chez le patient. Il faut envisager la possibilité d'une surexposition à des matières autres que ce produit.

ARTICLE 5 : LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Ce produit est ininflammable et n'induit pas de combustion.

AGENTS D'EXTINCTION	Ininflammable. Utilisez des supports adaptés aux matériaux environnants
DANGERS SPÉCIFIQUES LIÉS AU PRODUIT CHIMIQUE	Aucun connu.
ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION SPÉCIAUX ET PRÉCAUTIONS	Aucune procédure spécifique donnée. Utiliser un équipement de protection et des précautions adaptés au feu environnant.
NFPA	



ARTICLE 6 : MESURES DE REJET ACCIDENTEL

PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION ET PROCÉDURES D'URGENCE	Ne pas marcher sur le produit répandu. Porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié
PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES	Ce matériel ne doit pas être jeté dans la nature, mais collecté et éliminé conformément aux directives locales, régionales ou fédérales. Évitez les eaux de ruissellement et les égouts.
MÉTHODES ET MATÉRIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE	Évitez de générer de la poussière inutilement. Balayer ou aspirer le média en vue de son élimination ou de sa récupération.

ARTICLE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI	Aucune précaution spéciale n'est nécessaire pour la manipulation normale du matériel. À utiliser seulement avec une ventilation adéquate. Porter un équipement de protection individuelle approprié.
CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS D'ÉVENTUELLES INCOMPATIBILITÉS	Aucune précaution spéciale n'est nécessaire pour le stockage normal du matériel. Conserver le récipient / emballage bien fermé et dans un endroit bien ventilé. Respectez de bonnes pratiques d'entretien afin de réduire au minimum les poussières nuisibles.

ARTICLE 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION

PARAMÈTRES DE CONTRÔLE / NORMES D'EXPOSITION	VLEP (fraction respirable) dans l'air pour les poussières contenant de la silice cristalline (quartz).
---	--

STANDARD	LIMITES D'EXPOSITION
"ACGIH TLV" ** (Moyenne pondérée dans le temps sur 8 heures)	0.025 mg/m ³
NIOSH REL ** (pondéré dans le temps sur 10 heures/ Semaine de travail / moyenne de 40 heures)	0.05 mg/m ³
MSHA / OSHA PEL * (Moyenne pondérée dans le temps sur 8 heures)	10 mg/m ³ / % SiO ₂ +2)
AIOH	0.1 mg/m ³
OHS	0.025 mg/m ³

* La silice cristalline est normalement mesurée en tant que poussière respirable. La norme OSHA / MSHA présente également une formule de calcul du PEL basé sur la poussière totale : 30 mg/m³ / (% SiO₂ + 2). Le PEL OSHA / MSHA pour les poussières contenant de la silice cristalline (quartz) est basé sur la teneur en silice de l'échantillon de poussières respirables. Le PEL OSHA / MSHA pour la silice cristalline sous forme de tridymite et de cristobalite est la moitié du PEL pour la silice cristalline (quartz).

** Les limites de l'ACGIH et du NIOSH s'appliquent à la silice cristalline (quartz), indépendamment de la concentration en poussières. Le TLV ACGIH pour la silice cristalline sous forme de cristobalite est égal au TLV pour la silice cristalline sous forme de quartz. En 2005, l'ACGIH a retiré la valeur-seuil pour la silice cristalline sous forme de tridymite.

VLEP DANS L'AIR POUR LES POUSSIÈRES INERTES / NUISIBLES

STANDARD	LIMITES D'EXPOSITION	POUSSIÈRE TOTALE
PEL MSHA / OSHA (en tant que poussière inerte ou nuisible)	5 mg/m ³	15 mg/m ³
ACGIH TLV * (en tant que particules non spécifiées par ailleurs)	3 mg/m ³	*10 mg/m ³

Remarque : Les limites pour la poussière inerte sont fournies à titre indicatif. La poussière nuisible est limitée aux particules qui ne sont pas connues pour causer une blessure ou une maladie systémique.

* La TLV fournie concerne les particules inhalables non spécifiées par ailleurs.



ARTICLE 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION (SUITE)

Niveaux d'exposition admissibles de la Californie et de l'OSHA sur une base moyenne de 8 heures.

Silice cristalline respirable (quartz, fondu, tripoli), 0,1 mg/m³ - 0,1 milligramme de silice dans 1 mètre cube d'air.

Silice totale cristalline (quartz), 0,3 mg / m³, cristobalite et tridymite respirables, 0,05 mg/m³.

LISTE DES OEL (VALEURS D'EXPOSITION) PAR PAYS

CODE CANADIEN DU TRAVAIL (CENTRE CANADIEN D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL [CCHST])	0.025 mg/m ³ (respirable)
ALBERTA, COLOMBIE BRITANNIQUE	0.025 mg/m ³ (respirable quartz et cristobalite)
SASKATCHEWAN	0,05 mg/m ³ (respirable, cristobalite); 0,05 mg/m ³ (respirable, quartz); 0,1 mg / m ³ (respirable, Tripoli, sous forme de quartz)
MANITOBA, NOUVELLE-ÉCOSSE, ÎLE DU PRINCE ÉDOUARD	0.025 mg/m ³ (respirable, silice cristalline)
ONTARIO	0.05 mg/m ³ (respirable cristobalite); 0.1 mg/m ³ (quartz, tripoli)
QUÉBEC	0,05 mg / m ³ (respirable, cristobalite, tridymite); 0,1 mg / m ³ (quartz, tripoli)
NOUVELLE ÉCOSSE	Nouveau-Brunswick: 0,1 mg / m ³ (quartz); 0,05 mg / m ³ (cristobalite)
YUKON	0.025 mg/m ³ (quartz, cristobalite)
TERRITOIRES DU NORD-OUEST, NUNAVIT	300 particules / ml, mesurées au kilomètre (quartz et tripoli); 150 particules / ML mesurées avec un analyseur de poussière (cristobalite et tridymite)
AUTRICHE	0.05 mg/m ³ (respirable, cristobalite, tridymite); 0.1 mg/m ³ (respirable)
AUSTRALIE	Concentration maximale admissible 0,15 mg/m ³
MEXIQUE	(AIOH) (OEL) – 0.1 mg/m ³
ARGENTINE	0,1 mg / m ³ (quartz, tripoli contenant une poudre de quartz respirable, inhalable), 0,05 mg / m ³ (cristobalite, tridymite inhalable) (voir également ACGIH)
ROYAUME-UNI	0.05 mg/m ³ (quartz, cristobalite, tridymite respirable) 0.1 mg/m ³ (tripoli, respirable)
JAPON (OEL)	0.1 mg/m ³ (quartz, cristobalite, tridymite)
POLOGNE OEL TWA	Société japonaise de la santé au travail silice cristalline respirable 0,03 mg/m ³
	2 mg / m ³ (poussière inhalable totale, contenant plus de 50% de silice cristalline libre); 0,3 mg / mg / m ³ (poussières respirables, contenant plus de 50% de silice cristalline libre); 4,0 mg / m ³ (poussière inhalable totale, contenant 2% à 50% de silice cristalline libre); 1,0 mg / m ³ (poussières respirables, contenant de 2% à 50% de silice cristalline libre); et 10,0 mg / m ³ (poussière inhalable totale, contenant moins de 2% de silice cristalline libre)
Si votre pays ou territoire ne figure pas dans la liste, des réglementations plus strictes (ACGIH) s'appliquent lorsque les médias sont utilisés.	

Codes des abréviations:

PEL	Niveau d'exposition admissible déterminé par l'administration de la sécurité et de la santé au travail (OSHA)
ACGIH	Conférence américaine d'hygiène industrielle gouvernementale
AIOH	Institut australien des hygiénistes du travail; OSHA = Administration de la sécurité et de la santé au travail
NIOSH	Institut national de la sécurité et de la santé au travail
TLV	Valeur limite seuil déterminée par la Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux (ACGIH)
TWA	Les moyennes pondérées dans le temps sont basées sur des expositions de 8h / jour à 40h / semaine



ARTICLE 8 : CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION (SUITE)

MESURES ET CONTRÔLES TECHNIQUES	Une bonne ventilation générale doit être utilisée. Les taux de ventilation doivent être adaptés aux conditions. Le cas échéant, utilisez des enceintes de traitement, une ventilation aspirante ou des collecteurs de poussière pour maintenir les niveaux de concentration dans l'air inférieurs aux limites d'exposition recommandées. Utiliser et entretenir les dépoussiéreurs conformément aux recommandations du fabricant.
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE	• Pour une exposition limitée, utilisez un masque anti-poussière N95 ou équivalent. En cas d'exposition prolongée, suivre les réglementations OSHA pour les appareils respiratoires figurant dans 29 CFR 1910.134 ou dans la norme européenne EN 149. • Portez des lunettes de sécurité. • Portez des vêtements et des gants de protection. • Suivez les directives locales, nationales ou fédérales pour l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Les opérations de nettoyage par soufflage doivent utiliser une cagoule de sablage d'abrasif alimentée par air, conforme aux normes australiennes 1715,1716 et européenne EN14594: 2005 telles que Nova 2000 ou Nova 3, ainsi que des gants en cuir et un tablier lorsqu'ils sont utilisés. Une protection auditive doit également être portée lors du nettoyage au jet. • Les contrôles doivent être conçus pour empêcher les rejets dans l'environnement, y compris les procédures pour prévenir les déversements, les rejets atmosphériques et les rejets dans Les voies navigables. Suivez les meilleures pratiques pour la gestion du site et l'élimination des déchets.

ARTICLE 9 – PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

APPARENCE	Sable fluide de couleur rose à rouge
ODEUR	Inodore
SEUIL D'ODEUR	Ne s'applique pas
pH	7.5
POINT DE FUSION	Approximativement 1 315 °C (2 399 °F)
POINT DE RUPTURE	Non-combustible
TAUX D'ÉVAPORATION	Ne s'applique pas
INFLAMMABILITÉ (SOLIDE, GAZ)	Ininflammable
LIMITES SUPÉRIEURES / INFÉRIEURES D'INFLAMMABILITÉ OU D'EXPLOSIVITÉ	Non-combustible
PRESSION DE VAPEUR	Ne s'applique pas
DENSITÉ DE VAPEUR	
GRAVITÉ SPÉCIFIQUE	4.1-4.25
SOLUBILITÉ	Insoluble
DURETÉ	7.5 – 8.0 Mohs
TAILLE DES PARTICULES	Plage moyenne comprise entre 0,1 et 1,2 mm (150 mesh - 16 mesh), selon le grade
FORME DE LA PARTICULE	Subangulaire à angulaire
MASSE VOLUMIQUE	Approximativement 2.3 t/m ³ (145 lb/ft ³)
TENEUR EN COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS	En dessous des limites détectables
COEFFICIENT DE PARTAGE N-OCTANOL / EAU	Ne s'applique pas
TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION	
TEMPÉRATURE DE DÉCOMPOSITION	
VISCOSITÉ	



ARTICLE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

RÉACTIVITÉ	Solide inerte, pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'utilisation
STABILITÉ CHIMIQUE	Stable
POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS DANGEREUSES	Non connue
CONDITIONS À ÉVITER	Non connues
MATÉRIAUX INCOMPATIBLES	Non connus
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX	

ARTICLE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les effets toxicologiques

SILICE CRISTALLINE (SiO₂)	14808-60-7	Toxicité aiguë : Inhalation - TCLO humain 16 mppcf 8 heure (s) 17.9 an (s) - Intermittent; Poumons, thorax ou respiration: fibrose focale (pneumoconiose); Poumons, thorax ou respiration: toux; Poumons, thorax ou respiration: dyspnée; Inhalation-Rat TCLO 200 mg/kg : Poumons, thorax ou respiration: fibrose focale (pneumoconiose); Poumons, thorax ou respiration.
---	-------------------	---

PROPRIÉTÉS DU SGH	CLASSIFICATION
TOXICITÉ AIGÜE	"EU/CLP : Données manquantes OSHA HCS 2012 : Données manquantes
DANGER D'INHALATION	
CANCÉROGÉNÉCITÉ	"EU/CLP : Données manquantes OSHA HCS 2012 : Cancérogénicité 1A
MUTAGÉNÉCITÉ DES CELLULES GERMINALES	"EU/CLP : Données manquantes OSHA HCS 2012 : Données manquantes
CORROSION / IRRITATION CUTANÉE	"EU/CLP : Données manquantes OSHA HCS 2012 : Données manquantes
SENSIBILISATION DE LA PEAU	
STOT--RE	
STOT--SE	
TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION	
SENSIBILITÉ RESPIRATOIRE	
LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION	

Effets potentiels sur la santé par inhalation

AIGUS (IMMÉDIATS)	L'exposition à la poussière peut provoquer une irritation.
CHRONIQUE (RETARDÉ)	L'inhalation de poussières respirables contenant de la silice cristalline peut provoquer des lésions pulmonaires ou une maladie, une silicose et / ou un cancer.
CUTANÉS AIGUS (IMMÉDIATS)	Peut causer des abrasions.
OCULAIRES AIGUS (IMMÉDIATS)	L'exposition à la poussière peut provoquer une irritation.



ARTICLE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (SUITE)

Effets potentiels sur la santé par inhalation

CHRONIQUE (RETARDÉ)	Pas de données disponibles.
INGESTION AIGUS (IMMÉDIAT)	Aucun effet connu, toutefois l'ingestion n'est pas recommandée.
EFFETS CANCÉRIGÈNES	Ce produit contient de la silice cristalline et/ou du quartz. Les monographies du CIRC sur l'évaluation du risque cancérogène des produits chimiques pour l'homme (monographie 68, 1997) concluent qu'il existe suffisamment de preuves de la cancérogénicité de la silice cristalline pour l'homme (groupe I du CIRC). La silice cristalline est classée comme cancérogène connu selon le NTP.

EFFETS CANCÉRIGÈNES			
	CAS	IARC	NTP
Silice cristalline (SiO₂)	14808--60--7	groupe 1 - Cancérigène	Cancérigène connu chez l'homme

ARTICLE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Ce matériau est un minéral naturel sans écotoxicité connue. Il est insoluble dans l'eau et ne risque pas de contaminer les voies navigables ou les chaînes alimentaires. Le grenat GMA ne contient pas de caoutchouc ni de matière plastique.

Un laboratoire indépendant a effectué des tests sur les procédures de lixiviation caractéristiques de lixiviation (lixiviation) afin de démontrer que ce produit n'est pas une substance dangereuse ou toxique.

PERSISTANCE ET DÉGRADABILITÉ	Données manquantes
POTENTIEL BIOACCUMULATIF	
MOBILITÉ DANS LE SOL	
AUTRES EFFETS INDÉSIRABLES	Non connus

ARTICLE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination : Éliminez le contenu et les déchets d'emballage conformément aux directives locales, nationales ou fédérales en matière d'élimination des déchets solides inertes, par exemple : mise en décharge.

LES MATIÈRES CONTAMINÉES OU RÉDUITES EN POUSSIÈRE EN COURS D'UTILISATION PEUVENT EXIGER UNE MANIPULATION ET UNE ÉLIMINATION PARTICULIÈRES. IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR D'ASSUMER TOUTE ÉVALUATION, CLASSIFICATION ET ÉLIMINATION DU MATÉRIAU APRÈS USAGE.

ARTICLE 14 : INFORMATIONS DE TRANSPORT

Aucune précaution spéciale n'est nécessaire. Il est recommandé de garder les sacs fermés et les charges de vrac sec couvertes pour éviter la génération de poussière et les infiltrations d'humidité.

NUMÉRO « UN »	Aucun attribué.
NOM D'EXPÉDITION « UN »	Not classified for transportation.
CLASSE(S) DE DANGER POUR LE TRANSPORT	Non classé comme dangereux par le code ADG.
GROUPE D'EMBALLAGE	Non classé pour le transport.
DANGERS ENVIRONNEMENTAUX	Non classé comme polluant marin. Ne répond pas aux critères de 2.9.3.3.1 « substances dangereuses pour l'environnement aquatique ».
DISPOSITIONS SPÉCIALES POUR L'UTILISATEUR	Aucunes nécessaires. Il est recommandé de garder les sacs fermés et les charges de vrac sec couvertes pour éviter la génération de poussière et les infiltrations d'humidité.
CODE HAZCHEM	Aucun attribué.



ARTICLE 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Réglementations / législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques au mélange de substances :

GMA Garnet™ est exempté de l'obligation d'enregistrement conformément à la législation REACH (CE 1907/2006), annexe V 7.

Ce produit est une substance inorganique et ne répond pas aux critères de PBT ou de vPvB conformément à l'annexe XIII de REACH.

Aucune réglementation supplémentaire connue pour ce produit.

ARTICLE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Cette fiche de données de sécurité (FDS) a été préparée par GMA Garnet USA Corporation et est conforme à la pratique de décembre 2011 en matière de préparation de fiches de données de sécurité pour les produits chimiques dangereux. Elle est conforme au Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH).

Conformément à la note d'orientation NOHSC 3017 de Worksafe, chaque utilisateur doit examiner les informations dans le contexte spécifique de l'application envisagée.

Clause de non-responsabilité : Les informations contenues dans cette fiche signalétique ont été obtenues de sources réputées fiables. Toutefois, les informations sont fournies sans aucune déclaration ni garantie, expresse ou implicite, concernant leur exactitude ou leur justesse. Les conditions ou les méthodes de manipulation, de stockage, d'utilisation et d'élimination de ce produit sont hors de notre contrôle et peuvent dépasser notre connaissance. Pour cette raison, ainsi que pour d'autres raisons, nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, de dommage ou de dépense résultant de la manipulation, du stockage, de l'utilisation ou de la mise au rebut de ce produit, ou liée à celle-ci.

DATE D'ÉMISSION

Août 2016, rév. 1

