

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Effective Date: January 20, 2012 Codes: Brake Lining Material

SECTION 1: PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT NAME: ASBESTOS-FREE CERAMIC DISC BRAKE MATERIAL

Identify by edge code(s): SS-5555-FF, YR-21C3-FF

MANUFACTURER'S NAME: SHANDONG GOLD PHOENIX GROUP CO.LTD. 999 FULE ROAD LELING CITY, SHANDONG PROVINCE P.R. CHINA 253600

EMERGENCY TELEPHONE No.: 86-534-211-9881 (BEIJING TIME: 8AM-5PM) FAX: 86-534-629-1889 E-MAIL: wanggx@chinabrake.com

SUPPLIER'S NAME: RAYLOC DIVISION OF GENUINE PARTS COMPANY 3100 WINDY HILL ROAD ATLANTA, GEORGIA 30339

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview:

Brake pads are not considered hazardous products as solid. They do not present a fire hazard and will not support combustion but may release irritating and potentially toxic combustion products under fire conditions. Breathing dust generated during sanding or grinding may cause respiratory irritation. Prolonged overexposure may result in lung disease or damage. The hazardous components in this product are bound in a resin matrix and are not released during normal handling in finished form.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Table with 2 columns: Chemical Name, CAS#. Rows include Cured Phenolic Resin, Copper, Zinc, Antimony Trisulfide, Ceramic Fiber, Coke, Barium Sulfate, and Friction Powder.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

Eye: Do not rub eyes. Flush immediately with large amounts of water. Eyelids should be held away from the eyeball to ensure thorough rinsing. If

irritation persists or for foreign body in the eye, get immediate medical attention.

**Skin:** Wash area of contact with soap and water. Launder contaminated clothing before reuse. Get medical attention if irritation persists.

**Inhalation:** If symptoms develop, remove person from source of exposure to fresh air. Get medical attention if irritation persists.

**Ingestion:** Not a potential route of exposure. No first aid needed.

=====  
SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES  
=====

**Extinguishing Media:** Use any media suitable for the surrounding fire.

**Special Fire Fighting Procedures:** Avoid breathing combustion products if product is involved in a fire.

**Unusual Fire and Explosion Hazards:** The organic resin may burn at high temperatures, however, this material will not support combustion.

**Combustion Product:** Combustion products from phenolic resin may include carbon monoxide, carbon dioxide, nitrogen oxides, aldehydes, phenols, cyanide, ammonia and various hydrocarbons.

=====  
SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES  
=====

Pick up large pieces. Use HEPA vacuum to clean up any dust or wet dust with water where sweeping is necessary. Personal safety and exposure recommendations described elsewhere in this data sheet apply to exposure during cleanup of spilled material. Report releases to the environment to appropriate authorities.

=====  
SECTION 7: HANDLING AND STORAGE  
=====

**Handling:** Avoid generating and breathing dust. Do not grind, sand, drill or machine these parts without taking appropriate precautions. Follow good housekeeping to prevent accumulation of dust on floors, machinery and equipment. Do not dry sweep dust. Wet dust with water before sweeping or use a HEPA vacuum to collect dust and clean equipment. Do not use compressed air for cleaning. Wash thoroughly after work using soap and water.

**Storage:** Keep product dry.

=====  
SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION  
=====

Hazardous Component	Exposure Limits
Cured Phenolic Resin	None Established
Copper	1 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TLV-TWA
Zinc	5 mg/m <sup>3</sup> (respirable); 15 (total dust)



**Hazardous Decomposition Products:** Combustion product from phenolic resin may include carbon monoxide, carbon dioxide, nitrogen oxides, aldehydes, phenols, cyanide, ammonia and various hydrocarbons.

**Hazardous Polymerization:** Will not occur.

=====  
SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION  
=====

**Potential Health Effects:**

**Acute Health Effects:**

**Eye Contact:** Dust from product may cause abrasive irritation.

**Skin Contact:** Prolonged contact with dust from product may cause irritation.

**Inhalation:** Inhalation of excessive concentrations of dust may cause mucous membrane and respiratory irritation.

**Ingestion:** Not a potential route of exposure.

**Chronic Health Effects:** Inhalation of excessive concentration of any dust, including dust from this material may cause lung injury. Overexposure to antimony may cause degenerative changes of the liver and kidneys. Prolonged overexposure to copper may cause liver and kidney damage.

**Carcinogenicity:** IARC has classified man made vitreous fibers (including ceramic fibers) as a group 2B carcinogens (sufficient evidence in animals, inadequate evidence in humans). None of the other components of the product present at 0.1% or greater are listed as a carcinogen by IARC, NTP or OSHA.

**Medical Conditions Aggravated by Exposure:** Persons with pre-existing skin and respiratory disorders may be at an increased risk from exposure.

**Acute Toxicity Values:** No acute toxicity data is available for this product or its components.

=====  
SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION  
=====

No ecotoxicity data is available. This product is not anticipated to have an adverse effect on the environment.

=====  
SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS  
=====

Landfill in compliance with all applicable Federal, state and local regulations.

=====  
SECTION 14: TRANSPORTATION REGULATIONS  
=====

U.S Department of Transportation (DOT): Not Regulated as a Hazardous Material

=====  
SECTION 15: REGULATORY INFORMATION  
=====

U.S Regulations

Comprehensive Environmental Response and Liability Act of 1980 (CERCLA)

Reportable Quantity:

This product is not subject to CERCLA reporting requirement, however, many states have more stringent release reporting requirement. Report spills required under federal, state and local regulations.

Toxic Substances Control Act (TSCA): Manufactured articles are not subject to TSCA.

Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) Title 3 Information:

SARA Section 311/312 Hazard Categories: Delayed Health

This product contains the following toxic chemical(s) subject to reporting requirements of SARA.

Section 313:       Copper 7440-50-8  
                  Antimony compounds  
                  Zinc Compounds

California Proposition 65:

This product contains chemical known to the State of California to cause cancer, birth effects or reproductive harm.

=====  
SECTION 16: OTHER INFORMATION  
=====

NFPA Ratings: Health: 1   Flammability: 0   Reactivity: 0

HMIS Ratings: Health: 1\*   Flammability: 0   Reactivity: 0

H1RAY1000-82 MATÉRIAU DE FREIN À DISQUE EN CÉRAMIQUE SANS AMIANTE RAYLOC

FICHE SIGNALÉTIQUE

Date d'entrée en vigueur : 20 janvier 2012 Codes: Matériau de garniture de frein

SECTION 1 : IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

NOM DU PRODUIT : MATÉRIAU DE FREIN À DISQUE EN CÉRAMIQUE SANS AMIANTE

Identifier par le ou les codes de bord : SS-5555-FF

NOM DU FABRICANT :

N°DE TÉLÉPHONE EN CAS  
D'URGENCE :

SHANDONG GOLD PHOENIX GROUP CO.LTD.  
999 FULE ROAD

86-534-211-9881  
(HEURE DE BEIJING : 8 H-  
17 H)

LELING CITY, SHANDONG PROVINCE  
P.R. CHINA 253600

TÉLÉCOPIEUR :  
86-534-629-1889

NOM DU FOURNISSEUR :  
RAYLOC  
DIVISION OF GENUINE PARTS COMPANY  
3100 WINDY HILL ROAD  
ATLANTA, GEORGIA 30339

COURRIEL :  
wanggx@chinabrake.com

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS DANGEREUX

Aperçu des cas d'urgence :

Les plaquettes de frein ne sont pas considérées comme des produits dangereux à l'état solide. Elles ne présentent pas un risque d'incendie et ne favoriseront pas la combustion mais peuvent dégager lors d'un incendie des produits de combustion potentiellement toxiques et irritants. L'inhalation de la poussière générée lors du ponçage ou du meulage peut entraîner des irritations pulmonaires. Une surexposition prolongée peut entraîner des troubles ou maladies pulmonaires. Les composants dangereux de ce produit sont liés dans une matrice polymère et ne se répandent pas lors de la manipulation normale du produit fini.

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Nom chimique	N° CAS
Résine phénolique durcie	9003-35-4
Cuivre	7440-50-8
Zinc	7440-66-6
Trisulfure de diantimoine	1345-04-6
Fibre de céramique	59766-31-3
Coke	64743-05-1
Sulfate de baryum	7727-43-7
Poudre de friction	Mixture

---

---

#### SECTION 4 : PREMIERS SOINS

---

---

**Yeux** : Ne pas se frotter les yeux. Rincer immédiatement à grande eau. Les paupières doivent être tenues éloignées du globe oculaire pour s'assurer de faire un rinçage complet. Si l'irritation persiste ou si des corps étrangers se trouvent dans l'œil, faire immédiatement appel à un médecin.

**Peau** : Laver la zone de contact avec une solution d'eau savonneuse. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Faire appel à un médecin si l'irritation persiste.

**Inhalation** : Si des symptômes se développent, éloigner la personne de la source d'exposition et la mettre à l'air frais. Faire appel à un médecin si l'irritation persiste.

**Ingestion** : Voie normalement non exposée. Il n'est pas nécessaire d'apporter des premiers soins.

---

---

#### SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

---

---

**Moyens d'extinction**: Utiliser un moyen convenant au feu avoisinant.

**Méthodes spéciales de lutte contre l'incendie** : Éviter de respirer les produits de combustion si le produit se trouve dans un incendie.

**Risques inhabituels d'incendie et d'explosion** : La résine organique peut brûler à des températures élevées; cependant, ce matériau ne favorise pas la combustion.

**Produit de combustion** : Les produits de combustion de la résine phénolique peuvent comprendre du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, des aldéhydes, des phénols, du cyanure, de l'ammoniac et divers hydrocarbures.

---

---

#### SECTION 6 : MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

---

---

Ramasser les gros morceaux. Utiliser un aspirateur HEPA pour ramasser la poussière ou humidifier la poussière avec de l'eau si un balayage est nécessaire. Les recommandations sur la sécurité et l'exposition des personnes décrites ailleurs dans cette fiche s'appliquent aux expositions lors du nettoyage de matériaux renversés. Signaler les déversements dans l'environnement aux autorités appropriées.

---

---

#### SECTION 7 : MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

---

---

**Manipulation** : Éviter de générer de la poussière et d'en respirer. Ne pas meuler, poncer, percer ou usiner ces pièces sans prendre les précautions appropriées. Observer de bonnes méthodes d'entretien pour empêcher l'accumulation de poussière sur les sols, les machines et l'équipement. Ne pas balayer la poussière à sec. Humidifier la poussière avec de l'eau avant de balayer ou d'utiliser un aspirateur HEPA pour ramasser la poussière et nettoyer l'équipement. Ne pas utiliser de l'air comprimé pour le nettoyage. Bien laver après le travail en utilisant de l'eau et du savon.

**Entreposage** : Conserver le produit au sec.

=====  
SECTION 8 : CONTRÔLES DES EXPOSITIONS/PROTECTION PERSONNELLE  
=====

Composant dangereux	Limites d'exposition
Résine phénolique durcie	Aucune établie
Cuivre	1 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 1 mg/m <sup>3</sup> TLV-TWA
Zinc	5 mg/m <sup>3</sup> (respirable); 15 (poussière totale) PEL-TWA (comme oxyde de zinc) 2 mg/m <sup>3</sup> (respirable) TLV-TWA; 10 (respirable) TLV-STEL (comme oxyde de zinc)
Sulfure d'antimoine	0,5 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA 0,5 mg/m <sup>3</sup> TLV-TWA
Fibre de céramique	0,2 fibre/c <sup>3</sup> TLV-TWA
Coke	5 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA (poussière respirable) 15 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA (poussière totale)
Sulfate de baryum	5 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA (poussière respirable) 10 mg/m <sup>3</sup> TVL-TWA (poussière totale)
Poudre de friction	5 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA (poussière respirable) 15 mg/m <sup>3</sup> PEL-TWA (poussière totale)

**PEL-** Limite d'exposition admissible de l'OSHA; **TLV-** Valeur limite d'exposition de l'ACGIH; **TWA-** Moyenne pondérée dans le temps  
**STEL-** Limite d'exposition à court terme

**Contrôles techniques** : Utiliser une évacuation/ventilation ainsi qu'une récupération de la poussière adéquates, selon le besoin pour maintenir la concentration de la poussière en suspension dans l'air à un niveau en dessous des limites d'exposition.

**Équipement de protection individuelle (EPI)**

**Protection des yeux** : Lunettes de sécurité recommandées.

**Protection de la peau** : Gants recommandés pour la manipulation des plaquettes de frein.

**Protection respiratoire** : Si les concentrations dépassent les valeurs limites d'exposition (TLV), un respirateur à filtre de particules approuvé par NIOSH approprié pour les niveaux d'exposition doit être porté. Faire le choix selon les concentrations de particules en suspension dans l'air dans le lieu de travail et la durée de l'exposition. Choisir et utiliser les respirateurs selon la norme 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2, la Logique de la décision du respirateur NIOSH et les bonnes pratiques d'hygiène industrielle. En cas d'incendie, utiliser un respirateur autonome.

=====  
SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES  
=====

Point d'ébullition : Sans objet

Poids spécifique : Sans objet



Point de fusion : Sans objet                    % de matériaux volatils : Sans objet  
Pression de vapeur : Sans objet  
Taux d'évaporation(acétate de butyle =1) : Sans objet  
Densité de vapeur (air = 1) : Sans objet        pH : Sans objet  
% de solubilité dans l'eau : Insoluble  
Coefficient de distribution d'octanol/eau : Sans objet  
Point d'éclair : Sans objet  
Limite d'inflammabilité inférieure : Sans objet  
Température d'auto-inflammation : Sans objet  
Limite d'inflammabilité supérieure : Sans objet  
Odeur/aspect : Pièces en métal avec matériau de friction gris.

=====

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

=====

**Stabilité** : Le matériau est stable.

**Incompatibilité** : Aucune déterminée.

**Produits de décomposition dangereux** : Les produits de combustion provenant de la résine phénolique peuvent comprendre du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, des aldéhydes, des phénols, du cyanure, de l'ammoniac et divers hydrocarbures.

**Polymérisation dangereuse** : N'aura pas lieu.

=====

SECTION 11 : INFORMATION TOXICOLOGIQUE

=====

**Effets possibles sur la santé** :

**Effets aigus sur la santé** :

**Contact avec les yeux** : La poussière du produit peut causer une irritation abrasive.

**Contact avec la peau** : Un contact prolongé avec la poussière du produit peut entraîner une irritation.

**Inhalation** : Une inhalation de poussière sous concentrations excessives peut entraîner une irritation des muqueuses et des voies respiratoires.

**Ingestion** : Voie normalement non exposée.

**Effets chroniques sur la santé** : Une inhalation sous concentrations excessives de toute poussière, y compris la poussière de ce matériau, peut causer des troubles pulmonaires. Une surexposition à l'antimoine peut causer des changements dégénératifs du foie et des reins. Une surexposition prolongée au cuivre peut causer des dommages au foie et aux reins.

**Cancérogénicité** : Le CIRC a classifié les fibres vitreuses artificielles (y compris les fibres de céramique) comme cancérogènes du groupe 2B (preuve suffisante chez les animaux, preuve insuffisante chez l'homme). Aucun des autres composants du produit n'est présent à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % dans la liste de cancérogènes par le CIRC, le NTP ou l'OSHA.

**Conditions médicales aggravées par une exposition** : Les personnes souffrant de troubles respiratoires et cutanés préexistants peuvent être soumises à des risques plus élevés suivant une exposition.

**Valeurs de toxicité aiguë** : Aucune donnée de toxicité aiguë n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

=====  
SECTION 12 : INFORMATION ÉCOLOGIQUE  
=====

Aucune donnée d'écotoxicité n'est disponible. Il n'est pas prévu que ce produit présente des effets néfastes sur l'environnement.

=====  
SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS D'ÉLIMINATION  
=====

Décharge conforme à toutes les règlements fédéraux, provinciaux et locaux applicables.

=====  
SECTION 14 : RÈGLEMENT SUR LE TRANSPORT  
=====

U.S Department of Transportation (DOT) : Non réglementé comme matériau dangereux

=====  
SECTION 15: INFORMATION RÉGLEMENTAIRE  
=====

Réglementations américaines

Quantité à déclarer selon la loi « Comprehensive Environmental Response and Liability Act » de 1980 (CERCLA) :

Ce produit n'est pas sujet aux exigences de déclaration selon la CERCLA. Cependant, certains États ont des exigences de déclaration plus rigoureuses. Le signalement de déversement est requis d'après les règlements fédéraux, étatiques et locaux.

Loi « Toxic Substances Control Act » (TSCA): Les articles fabriqués ne sont pas sujets à la loi TSCA.

Information - Loi « Superfund Amendments and Reauthorization Act » (SARA) titre III : SARA Section 311/312 Catégories des produits dangereux : Santé différée

Ce produit contient le ou les produits chimiques toxiques suivants faisant l'objet des exigences sur le signalement selon l'article 313 de la SARA :

Cuivre 7440-50-8

Composés d'antimoine

Composés de zinc

Proposition 65 de la Californie :

Ce produit contient des produits chimiques reconnus dans l'État de la Californie comme causant le cancer, des malformations congénitales ou des problèmes de reproduction.

=====  
SECTION 16 : AUTRE INFORMATION  
=====

Cote de danger selon la NFPA : Santé : 1      Inflammabilité : 0  
Réactivité : 0

Cote de danger selon le HMIS : Santé : 1\*      Inflammabilité : 0  
Réactivité : 0