

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Effective Date: July 19, 2009 Codes: Brake Lining Material

SECTION 1 - Product and Company Identification

PRODUCT NAME: Asbestos-free ceramic disc brake material

Identify by edge code(s): TS-2Y300-FF, TS-2Y400-FF, YR-16D2-FF, YR-16D3-FF

MANUFACTURER'S NAME:
 Ruiyang Automotive Materials Co., LTD
 NO. 1 Ruiyang Blvd, Industrial Park
 Xiantao City, Hubei, China (43300)

EMERGENCY TELEPHONE No.:
 86-728-3251529
 FAX No.:
 86-728-3259001

SUPPLIER'S NAME:
 Rayloc
 Division of Genuine Parts Company
 3100 Windy Hill Rd
 Atlanta, Georgia 30339

Revised: May 14, 2014

SECTION 2: Composition/Information of Ingredients

Ingrédient	CAS#	% Wt.	OSHA PEL	ACGIH TLV
Antimony sulfide	1345-04-6	>1	None Established	None Established
Aramid fiber	25765-47-3	>1	None Established	1 fiber/cc
Barium Sulfate	7727-43-7	>1	15 mg/m3	10 mg/m3
Brass	None	>1	None Established	None Established
Calcium Carbonate	1317-65-3	>1	15 mg/m3	10 mg/m3
Cellulose	9004-34-6	>1	15 mg/m3	10 mg/m3
Ceramic fibers	142844-00-6	>1	None Established	0.2 fiber/cc (refractory)
Chromite	1308-31-2	>1	None Established	None Established
Coke	64743-05-1	>1	None Established	None Established
Graphite (natural)	7782-42-5	>1	15 mppcf	2 mg/m3 (Respirable fraction)
Iron oxide (dust)	1309-37-1	>1	10mg/m3	5 mg/m3
Iron powder (as iron)	7439-89-6	>1	None Established	None Established

Kyanite	1302-76-7	>1	None Established	None Established
Mica	12001-26-2	>1	20 mmpcf, <1% silica	3 mg/m3 (Respirable fraction)
Mineral fibers	65997-17-3	>1	None Established	1 fiber/cc
Nitrile rubber	9003-18-3	>1	None Established	None Established
Phenolic resin-cured	9003-35-4	>1	None Established	None Established
Potassium oxide	12136-45-7	>1	None Established	None Established
Potassium titanate	12056-51-8	>1	None Established	None Established
Rubber (powdered)	9006-04-6	>1	None Established	None Established
SBR rubber	9003-55-8	>1	None Established	None Established
Steel fiber	65997-19-5	>1	None Established	None Established
Talc	14807-96-6	>1	20 mppcf (>1% silica)	2 mg/m3 (Respirable fraction)
Vermiculite	1318-00-9	>1	None Established	None Established
Wollastonite	13983-17-0	>1	None Established	None Established
Zinc oxide	1314-13-2	>1	15 mg/m3	2 mg/m3 (Respirable fraction)

=====

SECTION 3: Hazards Identification

=====

Primary Routs of Entry:

Eye: Yes
 Inhalation: Yes
 Skin: Yes
 Ingestion: Yes

Potential Health Effects:

Eye Contact: May cause irritation if material is introduced into The eye. May cause redness and tearing.

Ingestions: May cause irritation. Excessive absorption of antimony oxide may produce gastrointestinal upset.

Inhalation: Acute exposure to graphite may result in cough, dyspnea, black sputum and fibrosis. The dust of phenolic resin may cause irritation of the nasal and respiratory tract. Repeated or prolonged exposure to iron powder may cause siderosis. Chronic exposure to steel wool fibers may cause metal fume fever with symptoms of chills, fever, cough, muscle aches and difficulty breathing from manganese.

Skin Contact: May cause irritation and dermatitis.

Chronic: Chronic exposure to graphite may cause pneumoconiosis. Repeated or prolonged exposure to gases and fumes of rubber from thermal processing or decomposition may

cause irritation of respiratory tract. Repeated or prolonged exposure to iron powder may cause siderosis. Chronic exposure to steel wool fibers may cause irritation of the lungs and discoloration of the skin and hair. Prolonged exposure to phenolic resin can cause skin sensitization and dermatitis.

=====
SECTION 4: First Aid Measures
=====

Eye Contact: Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Seek immediate medical attention.
Ingestion: NEVER GIVE ANYTHING BY MOUTH TO AN UNCONSCIOUS PERSON. Keep airway clear. Seek medical attention immediately.
Inhalation: If irritation occurs, move victim to fresh air. If irritation persists, obtain immediate medical advice.
Skin Contact: Remove contaminated clothing. Wash thoroughly affected areas with soap and water. If irritation persists, obtain medical attention.

=====
SECTION 5: Fire Fighting Measures
=====

Flash Point: Not Established
Method: Not Applicable
Auto-Ignition Temperature: 600°C (1112°F)
Extinguishing Media: Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.

=====
SECTION 6: Accident Release Measures
=====

Spill or Leak Procedures: If dust is released during machining, abrading or riveting, remove dust by vacuuming or wet mopping. Vacuums used for this purpose should be equipped with HEPA filters. Do not use compressed air to blow dust from the workplace. Use appropriate personal protection.

=====
SECTION 7: Handling and Storage
=====

Handling Procedure/Equipment: Avoid creating duct. Use with adequate ventilation or approved respirators. Avoid contact with eyes. Wash thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke in work areas. Use dustless systems for handling, storage and clean up so that airborne dust does not exceed exposure limits.

WARNING: Cristobalite is a suspected human carcinogen.

Storage Requirements: Shipping and storage may result in an accumulation of dust in shipping containers. If this occurs, dispose of the container in an airtight polyethylene bag or remove by vacuuming or wet mop.

=====
SECTION 8: Exposure Controls/Personal Protection
=====

Engineering Controls: Any operation which may create dust should be adequately exhausted to prevent inhalation of dust.

Personal Protective Equipment

Eyes: Wear safety glasses with side shields if exposure

to dust is likely.
Respirator: None necessary under normal conditions of use.
NIOSH/MSHA approved respirator for exposures to
dust, vapors or fumes in concentrations exceeding
the exposure limits.
Skin: If skin irritation possible, use rubber gloves
and other protective garments.
Other: Not needed under normal use conditions.

=====

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

=====

Physical State: Solid
Appearance: Dark grey solid
Evaporation Rate: Not applicable
Odor: Phenolic
Boiling Point: Not established
Odor Threshold: Not established
Freezing Point: Not established
Specific Gravity: 1.80-3.50 g/cc
pH: Not Applicable
Vapor Pressure: Not established
Coefficient of Water/Oil Distribution: Not established
Vapor Density: Not established
Solubility in Water: Insoluble
Volatile Organic Compound VOC (g/L): Not established

=====

SECTION 10: Stability and Reactivity Data

=====

Chemical Stability: Stable at normal conditions and temperatures
Conditions of Reactivity: Not established
Conditions to Avoid: Not established
Incompatible Materials: Not established
Hazardous Dec. /Comb.: Not established
Hazardous Polymerization: Will not occur

=====

SECTION 11: Toxicological Information

=====

Carcinogenicity: **NTP:** Yes, Crystalline silica
OSHA:Unknown
IARC:Yes, Crystalline silica
LD50:Not established LC50:Not established
Irritancy of Product: May cause irritation
Sensitization to Product: Not established
Reproductive Toxicity: Not established
Mutagenicity: Not established
Teratogenicity: Not established
Synergistic Products: Not established

=====

SECTION 12: Ecological Information

=====

Ecological toxicity:
Persistency and Degradability:

=====
SECTION 13: Disposal Considerations
=====

Waste Disposal Method: Dispose of a waster container which is suitable for Transportation and which does not release fugitive dust. Dispose in landfill in accordance with all governmental regulations.

=====
SECTION 14: Regulatory Information
=====

Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS)

WHMIS Classification: D2A

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Canadian Controlled Products Regulation (CPR).

=====
SECTION 15: Other Information
=====

Date of Issue: 7/19/2009

Prepared By: Technical Department of Ruiyang Automotive Materials Co., Ltd.

The information and recommendations contained herein are, to the best of Ruiyang Automotive materials co., Ltd.'s knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. Ruiyang Automotive Materials Co., Ltd. Does not warrant or guarantee their accuracy or reliability and shall not be liable for any loss or damage arising out of the user thereof.

The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination, and it is the user's responsibility to satisfy itself that they are suitable and complete for its particular use. If buyer repackages this product, legal counsel should be consulted to insure proper health, safety and other necessary information is included on the container.

H1RAY1000-164 RAYLOC MATÉRIAU SANS AMIANTE DE DOUBLURE DE DISQUE DE
FREINS CERAMIQUE

FICHE DE DONNEES DE SÉCURITÉ

Date d'entrée en Vigueur: Juillet 19, 2009 Codes: Matériel Doublure de
Frein

SECTION 1 - Identification du Produit et de la Société

NOM DE PRODUIT: Matériau Sans Amiante de Doublure de Disque de Freins
Céramique

Identifier par le code: TS-2Y300-FF, TS-2Y400-FF, YR-16D2-FF, YR-16D3-FF

NOM DU FABRICANT: Matériaux Ruiyang Automotive Co.,Ltd
NO.1 boul Ruiyang, Parc Industriel,
Ville Xiantao, Hubei, Chine (43300)
NO. DE TÉLÉPHONE: 86-728-3251529
NO. DE TÉLÉCOPIEUR: 86-728-3259001

NOM DU FOURNISSEUR:
Rayloc
Division of Genuine Parts Company
3100 Windy Hill Rd
Atlanta, Georgia 30339

Date de revision: Mai 14, 2014

SECTION 2: Composition/Information sur les Composants

Ingrédient	CAS#	% Poids	OSHA PEL	ACGIH TLV (2005)
Sulfured'antimoine	1345-04-6	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Fibres d'aramide	25765-47-3	>1	Aucune Établissement	1 fiber/cc
Sulfate de baryum	7727-43-7	>1	15 mg/m3	10 mg/m3
Laiton	Aucune	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Carbonate de calcium	1317-65-3	>1	15 mg/m3	10 mg/m3
Cellulose	9004-34-6	>1	15 mg/m3	10 mg/m3
Les fibres céramiques	142844-00-6	>1	Aucune Établissement	0.2 fiber/cc (refractory)
Chromite	1308-31-2	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Coke	64743-05-1	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement

Graphite (naturel)	7782-42-5	>1	15 mppcf	2 mg/m3 (Respirable fraction)
L'oxyde de fer (la poussière)	1309-37-1	>1	10mg/m3	5 mg/m3
Poudre de fer (comme de fer)	7439-89-6	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Kyanite	1302-76-7	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Mica	12001-26-2	>1	20 mppcf, <1% silica	3 mg/m3 (Respirable fraction)
Les fibres minérales	65997-17-3	>1	Aucune Établissement	1 fiber/cc
Le caoutchouc nitrile	9003-18-3	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Résine phénolique duric	9003-35-4	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
L'oxyde de potassium	12136-45-7	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
titanate de potassium	12056-51-8	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Caoutchouc (en poudre)	9006-04-6	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
caoutchouc SBR	9003-55-8	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Steel fiber	65997-19-5	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Talc	14807-96-6	>1	20 mppcf (1% silica)	2 mg/m3 (Respirable fraction)
Vermiculite	1318-00-9	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
Wollastonite	13983-17-0	>1	Aucune Établissement	Aucune Établissement
L'oxyde de zinc	1314-13-2	>1	15 mg/m3	2 mg/m3 (Respirable fraction)

=====

SECTION 3: Identification des Dangers

=====

Voies De Pénétration Principales:

Yeux: Oui
 Inhalation: Oui
 Peau: Oui

Ingestion: Oui

Effets Potentiels Sur La Sante:

Contact avec les yeux: Peut causer une irritation si le matériel est introduit dans l'oeil. Peut causer des rougeurs et le larmolement.

Ingestion: Peut causer une irritation. absorption excessive d'oxyde d'antimoine peut produire des troubles gastro-intestinaux.

Inhalation: L'exposition aiguë au graphite peut provoquer toux, dyspnée, crachats noirs et la fibrose. L' la poussière de résine phénolique peut provoquer une irritation des voies nasales et respiratoires. Si des vapeurs de formaldéhyde sont présents, l'inhalation peut causer une forme de cancer des fosses nasales. L'exposition aiguë à des fibres de laine d'acier peut causer la fièvre des fondeurs avec des symptômes de frissons, fièvre, toux, douleurs musculaires et des difficultés respiratoires du manganèse.

Contact avec la peau: Peut causer une irritation et une dermatite.

Chronique: Une exposition chronique au graphite peut causer une pneumoconiose. Une exposition répétée ou prolongée aux gaz et aux fumées de caoutchouc provenant de la transformation thermique ou de la décomposition peut provoquer une irritation des voies respiratoires. Exposition répétée ou prolongée à la poudre de fer peut causer la sidérose. L'exposition chronique à des fibres de laine d'acier peut causer une irritation des poumons et la décoloration de la peau et les cheveux. Une exposition prolongée à la résine phénolique peut causer une sensibilisation cutanée et une dermatite.

=====
SECTION 4: Premiers Secours
=====

Contact avec les yeux: Rincer immédiatement les yeux abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

Ingestion: Ne jamais rien donner par la bouche à une personne inconsciente. Gardez les voies respiratoires dégagées. Consulter un médecin immédiatement.

Inhalation: En cas d'irritation, transporter la victime à l'air frais. Si l'irritation persiste, obtenir immédiatement des soins médicaux des conseils.

Contact avec la peau: Enlever les vêtements contaminés. Se laver soigneusement les zones affectées avec du savon et de l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

=====
SECTION 5: Lutte Contre L'incendie
=====

Point d'éclair: Non établi

Méthode: Ne s'applique pas
Température d'auto-ignition: 600 ° C (1112 ° F)
Moyens d'extinction: Utiliser des moyens appropriés pour circonscrire l'incendie.

SECTION 6: Mesures de Presse Accident

Déversement ou fuite Procédures: Si la poussière est libérée lors de l'usinage, d'abrasion ou de la poussière de rivetage, retirez d'un aspirateur ou une vadrouille mouillée. Aspirateurs utilisés à cette fin devraient être équipés de filtres HEPA. Ne pas utiliser d'air comprimé pour souffler la poussière du lieu de travail. Utilisez de protection individuelle approprié.

SECTION 7: Manipulation et Stockage

Procédures de traitement et équipement: Éviter de créer de la poussière. Utiliser avec une ventilation adéquate ou un respirateur approuvé. Éviter tout contact avec les yeux. Bien se laver après la manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer dans les systèmes areas. Use travail poussière pour la manipulation, le stockage et le nettoyage afin que la poussière en suspension ne dépasse pas limites d'exposition.

AVERTISSEMENT: La cristobalite est un cancérogène pour les humains.

Exigences de stockage: Livraison et stockage peut entraîner une accumulation de poussières dans des conteneurs d'expédition. Si cela se produit, éliminer le contenant dans un sac en polyéthylène étanche à l'air ou de supprimer un aspirateur ou une vadrouille humide.

SECTION 8: Contrôle de L'exposition/Projection Personnels

Contrôle technique: Toute opération qui peut créer de la poussière doivent être convenablement épuisés pour éviter l'inhalation de poussière.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION:

Yeux: Porter des lunettes de sécurité avec protections latérales en cas d'exposition à la poussière est probable.
Respiratoire: Aucune nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. NIOSH / MSHA pour les expositions à la poussière, des vapeurs ou des vapeurs dans des concentrations supérieures à l'exposition limites.
Peau: En cas d'irritation cutanée possible, utilisez des gants en caoutchouc et des vêtements protecteurs.
Autres: Pas nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

SECTION 9: Physiques et Chimiques

État physique: Solide
Apparence: Gris foncé solides
Taux d'évaporation: Non applicable
Odeur: Phénoliques
Point d'ébullition: Non établi

Seuil de l'odeur: Non établi
Point de congélation: Non établi
Densité: 1.80 à 3.50 g/cc
PH: Sans objet
Pression de vapeur: Non établi
Coefficient de répartition eau / huile: Non établie
Densité de vapeur: Non établi
Solubilité dans l'eau: Insoluble
Composés organiques volatils COV (g / L): Non établi

=====
SECTION 10: Stabilité et Reactivite
=====

Stabilité chimique: Stable
Si non, dans quelles conditions: Stable dans des conditions normales et à des températures
Conditions de Réactivité: Non établi
Conditions à éviter: Non établi
Incompatibilité: Non établi
Dangereux décembre/Comb: Non établi
Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

=====
SECTION 11: Renseignements Toxicologiques
=====

Cancérogénicité: **NTP:** Oui, la silice cristalline
OSHA: Inconnu
CIRC: Oui, la silice cristalline
DL50: Non établi CL50: Non établi
Irritabilité du produit: Peut causer une irritation.
Sensibilisation au produit: Non établi
Toxicité pour la reproduction: Non établi
Mutagénicité: Non établie
Tératogénicité: Non établie
Produits synergiques: Non établi

=====
SECTION 12: Informations Ecologiques
=====

Écotoxicité:
Persistance Et Dégradabilité:

=====
SECTION 13: Élimination
=====

Méthode D'élimination Des Déchets: Jeter dans une poubelle qui est adapté pour le transport et qui ne dégage pas de poussières diffuses. Éliminer dans une décharge conformément à la réglementation gouvernementales.

=====
SECTION 14: Renseignements sur la Réglementation
=====

Classification SIMDUT: D2A

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits contrôlés (CPR).

=====
SECTION 15: Autres Informations
=====

Date d'émission: 7/19/2009

Préparé par:Département technique de Ruiyang Automotive Materials Co., Ltd

Les informations et recommandations contenues dans ce document sont, au mieux de Ruiyang Automotive Materials Co., la connaissance de l Ltd, exactes et fiables à la date d'émission. Matériaux Ruiyang Automotive Co., Ltd ne garantit pas leur exactitude ou la fiabilité et ne doit pas être tenu responsable de toute perte ou dommage découlant de l'utilisateur de celui-ci.

Les informations et recommandations sont présentées pour examen à l'utilisateur et l'examen, et il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'ils sont complets et conformes à son usage particulier. Si l'acheteur reconditionne ce produit, le conseiller juridique devrait être consulté pour assurer la santé, la sécurité et autres renseignements nécessaires figurent sur le récipient.