

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

EFFECTIVE DATE: JANUARY 2006 CODE: BRAKE LINING MATERIAL

SECTION 1 - PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT NAME: ASBESTOS FREE CERAMIC DISC BRAKE LINING MATERIAL

IDENTIFY BY EDGE CODE(S): NBC 202 FE, NBC 101 FF

MANUFACTURER'S NAME:  
 SATISFIED BRAKE PRODUCTS INC.  
 805 EDUCATION ROAD  
 CORNWALL, ONTARIO CANADA  
 K6H 6C7

EMERGENCY TELEPHONE NO:  
 (613) 933-3300

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

REVISION DATE: DECEMBER 8, 2008

SECTION 2: HAZARDOUS INGREDIENTS

COMPONENTS may or may not be present	WT. %	CAS NUMBER	PEL mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA mg/m <sup>3</sup>	LD50 mg/kg (oral, rat)	LC50 mg/kg (inh, rat)
IRON POWDER	0-45	7439-89-6	N.E	N.E	30 g/kg	N.E
BARYTES (DUST)	5-35	7727-43-7	10** 5*	10**	N.E	N.E
GRAPHITES	0-30	7782-42-5	2	2.0*	N.E	N.E
ZIRCONIUM HYDROXIDE	0-25	14475-63-9	5	N.E	N.E	N.E
MINERAL WOOL (DUST)	0-20	65997-17-3	15**	10**	N.E	N.E
COPPER FIBER	0-20	7440-50-8	1.0 DUST	1.0 DUST	N.E	N.E
PHENOLIC RESIN	5-15	108-95-2	19	19	317 mg/kg	316 mg/m <sup>3</sup>
CERAMIC FIBER	0-15	142844-00- 6	N.E	0.2 f/cc	N.E	N.E
VERMICULITE (DUST)	0-15	1318-00-9	15** 5 *	10** 3 *	N.E	N.E
SILICON CARBIDE	0-15	409-21-2	10** 5*	5**	N.E	N.E
TUNGSTEN	0-15	7440-33-7	5	5	N.E	N.E
CALCIUM SILICATE HYDRATE	0-5	1344-95-2	15**	10	N.E	N.E

FERRIC OXIDE RED	<10	1309-37-1	10** (Fe)	5 (Fe, Inhalable)	N.E	N.E
FERRIC-FERROUS OXIDE	<10	1317-61-9	N.E	N.E	>10 g/kg	N.E
FUSED SILICA	<0.35	7631-86-9	0.1	0.1*	N.E	N.E
SILICA, QUARTZ***	<0.35	14808-60-7	0.1*	0.05*	N.E	N.E
COAL DUST	0-10	68409-95-0	2	2	N.E	N.E
COKE (DUST)	0-10	64743-05-1	N.E	2 *	N.E	N.E
HYDRATED LIME	0-10	1305-62-0	5	5	7340	N.E
MAGNESIUM OXIDE	0-10	1309-48-4	10**	10 inhalable	N.E	N.E
MICA	0-15	12001-26-2	3*	3*	N.E	N.E
ALUMINUM	0-10	7429-90-5	15** 5**	10 metal dust	N.E	N.E
ALUMINUM SILICATE	0-5	1302-76-7	N.E	2 as Al	N.E	N.E
ANTIMONY SULFIDE	0-5	1345-04-6	0.5 as sb	0.5 as sb	N.E	N.E
CARBON BLACK	0-1.5	1333-86-4	3.5	3.5	N.E	6750 RAT/4H
CHROMITE	0-2	1308-31-2	0.5	0.05	N.E	N.E

NOTES: \*=RESPIRABLE \*\*=TOTAL N.E= NOT ESTABLISHED \*\*\*SUSPECTED HUMAN CARCINOGEN

SECTION 3: HAZARD IDENTIFICATION

PRIMARY ROUTES OF ENTRY:

Eye Inhalation Skin Ingestion

POTENTIAL HEALTH EFFECTS:

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

Ingestion: 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 tracts. If formaldehyde vapours are present, inhalation may cause a form of nasal cancer. Acute 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)  
Upper Flammability Limits (% vol.): Not established  
Lower Flammability Limits (% vol.): Not established  
Extinguishing Media: Use extinguishing media appropriate for surrounding fire  
Special Fire Fighting Procedures: Not applicable  
Explosion Data - Sensitivity to:  
    Mechanical Impact: Not applicable  
    Static Discharge: Not established

=====  
SECTION 6: ACCIDENTAL 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 dust. 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, vapours 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: 0 Gas 0 Liquid 1 Solid

Appearance: Dark grey solid

Evaporation Rate: Not applicable

Odour: Phenolic

Boiling Point: Not established

Odour Threshold: Not established

Freezing Point: Not established

Specific Gravity: 1.80-3.50 g/cc

pH: Not established

Vapour Pressure: Not established

Coefficient of Water/Oil Distribution: Not established

Vapour Density: Not established

Solubility in Water: Insoluble

Volatile Organic Compound VOC (g/L): Not established

=====  
SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY  
=====

Chemical Stability: Stable

If not, under what conditions: Stable at normal conditions and temperatures.

Conditions of Reactivity: Not established

Conditions to Avoid /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

=====

This section is subject to future development.

=====

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

=====

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

=====

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

=====

No special handling required.

=====

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

=====

WHMIS Classification:D2A

T

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

=====

SECTION 16: OTHER INFORMATION

=====

Revised Date: 12/08/2008

Reason for Issue: Reviewed, changes to Sections 1, 14, and 16.

Previous Date of Issue: 11/08/2005

Prepared By: Cameron W. Sherry, Les Consultants LBCD Inc.

The information and recommendations contained herein are, to the best of Satisfied Brake Products Inc.'s knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. Satisfied Brake Products Inc. does not warrant or guarantee their accuracy or reliability and Satisfied Brake Products Inc. 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.

H1RAY1000-94 RAYLOC MATÉRIAU SANS AMIANTE DE DOUBLURE DE DISQUE DE  
FREINS ORGANIQUE

FICHE DE DONNEES DE SÉCURITÉ

Date de préparation: 12/8/2008 Codes: Matériaux de friction

SECTION 1: IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA COMPAGNIE

NOM DE PRODUIT: Matériaux de friction

Identifier par le code: NBC 202 FE, NBC 101 FF

NOM DU FABRICANT:  
SATISFIED BRAKE PRODUCTS INC.  
805 EDUCATION ROAD  
CORNWALL, ONTARIO CANADA  
K6H 6C7

LE TÉLÉPHONE D'URGENCE:  
(613) 933-3300

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

SECTION 2: COMPOSITION / DONNÉES SUR LES COMPOSANTS

Composants Peuvent ou ne peuvent être présents	% du poids	# CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	VLE-MPT mg/m <sup>3</sup>	DL50 mg/kg (oral, rat)	CL50 mg/kg (inh, rat)
Poudre de fer	0-45	7439-89-6	N.É.	N.É.	30 g/kg	N.É.
Barites (poussière)	5-35	7727-43-7	10** 5 *	10**	N.É.	N.É.
Graphites	0-30	7782-42-5	2	2.0*	N.É.	N.É.
Hydroxyde de zirconium	0-25	14475-63-9	5	N.É.	N.É.	N.É.
Laine minérale (poussière)	0-20	65997-17-3	15**	10**	N.É.	N.É.
Fibre de cuivre (poussière)	0-20	7440-50-8	1.0	1.0	N.É.	N.É.
Résine phénolique	5-15	108-95-2	19	19	317 mg/kg	316 mg/m <sup>3</sup>
Fibre de céramique	0-15	142844-00-6	N.É.	0.2 f/cc	N.É.	N.É.
Vermiculite (poussière)	0-15	1318-00-9	15** 5 *	10** 3 *	N.É.	N.É.
Carbure de silicium	0-15	409-21-2	10** 5*	5**	N.É.	N.É.
Tungstène	0-15	7440-33-7	5	5	N.É.	N.É.
Silicate de calcium	0-5	1344-95-2	15**	10	N.É.	N.É.
Oxyde ferrique rouge	<10	1309-37-1	10** (Fe)	5 (Fe, Inhalable)	N.É.	N.É.

Oxyde ferrique ferreux	<10	1317-61-9	N.É.	N.É.	>10 g/kg	N.É.
Silice fondue	<0.35	7631-86-9	0.1	0.1*	N.É.	N.É.
Silice cristalline, quartz***	<0.35	14808-60-7	0.1*	0.05*	N.É.	N.É.
Poussière de charbon	0-10	68409-95-0	2	2	N.É.	N.É.
Coke (poussière)	0-10	64743-05-1	N.É.	2 *	N.É.	N.É.
Chaux hydratée	0-10	1305-62-0	5	5	7340	N.É.
Oxyde de magnésium	0-10	1309-48-4	10**	10 inhalable	N.É.	N.É.
Mica	0-15	12001-26-2	3*	3*	N.É.	N.É.
NBR caoutchouc	0-10	9003-18-3	N.É.	2	N.É.	N.É.
Aluminium	0-10	7429-90-5	15** 5*	10 poussière	N.É.	N.É.
Silicate d'aluminium	0-5	1302-76-7	N.E	2 Al	N.É.	N.É.
Sulfure d'antimoine	0-5	1345-04-6	0.5 Sb	0.5 Sb	N.É.	N.É.
Noir de charbon	0-1.5	1333-86-4	3.5	3.5	N.É.	6750 RAT/4H
Chromite	0-2	1308-31-2	0.5	0.05	N.É.	N.É.

Notes:\* = Respirable \*\* = Totale \*\*\* Suspecté d'être cancérigène pour les humains  
N.É = Non établi

SECTION 3: IDENTIFICATION DES DANGERS

VOIES DE PÉNÉTRATION:

Yeux  Inhalation  Peau  Ingestion

**EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ:**

**Contact avec** Peut irriter les yeux au contact; les symptômes peuvent inclure rougeurs et larmes.

**les yeux:**

**Ingestion:** Peut causer de l'irritation. L'absorption excessive de l'oxyde d'antimoine peut produire une irritation gastro-intestinale.

**Inhalation:** L'exposition aiguë au graphite peut avoir comme conséquence la toux, la dyspnea, le crachat noir, et la fibrose. La poussière de la résine phénolique peut provoquer une irritation nasale et respiratoire. Si les vapeurs de formaldéhyde sont présentes, l'inhalation peut causer une forme de cancer nasal. L'exposition aiguë aux fibres de laine d'acier peut causer une fièvre aux vapeurs de métal avec des symptômes de refroidissement, de la fièvre, de la toux, des maux musculaires et des difficultés respiratoires dues au manganèse.

**Contact avec** Peut causer une irritation et une dermatite.

**la peau:**

**Chroniques:** L'exposition chronique au graphite peut causer une pneumoconiose. L'exposition répétée ou prolongée aux gaz et aux vapeurs de caoutchouc provenant d'un processus thermique

ou de décomposition peut causer l'irritation du système respiratoire. L'exposition répétée ou prolongée à la poussière d'oxyde de fer peut causer le sidérosis. L'exposition aiguë aux fibres de laine d'acier peut causer une irritation aux poumons et la décoloration de la peau et des cheveux. L'exposition prolongée à la résine phénolique peut causer une sensibilisation de la peau et une dermatite.

---

---

#### SECTION 4: MESURES DE PREMIERS SOINS

---

---

Contact avec les yeux: Rincer immédiatement à grande eau pour 15 minutes. Consulter un médecin immédiatement.

Ingestion: NE RIEN DONNER ORALEMENT À UNE PERSONNE INCONSCIENTE. Garder Les conduits d'air libres. Consulter un médecin immédiatement.

Inhalation: En cas d'irritation, amener à l'air frais. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Contact avec la peau: Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau avec beaucoup d'eau et du savon pour 15 minutes. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

---

---

#### SECTION 5: RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

---

---

Point d'éclair: Non établi                    Méthode: Sans objet  
Température d'auto-inflammation:          600°C (1112°F)  
Limite supérieure d'inflammabilité (% vol.):        Non établie  
Limite inférieure d'inflammabilité (% vol.):        Non établie  
Moyens d'extinction: Utilisez les moyens appropriés pour circonscrire le feu.

Instructions spéciales en cas d'incendie:    Sans objet

Données sur les risques d'explosion - Sensibilité au choc:        Sans objet  
Décharge d'électricité statique:                  Non établi

---

---

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

---

---

Procédure en cas de fuite ou de déversement: Si la poussière est libérée pendant l'usinage, le frottement ou le rivetage, enlever cette poussière avec un aspirateur ou avec un linge humide. Les aspirateurs utilisés à cette fin devraient être équipés de filtres HEPA. Ne pas utiliser de l'air comprimé pour souffler la poussière des lieux de travail. Utiliser de l'équipement de protection personnel approprié.

---

---

#### SECTION 7: MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

---

---

Manipulation: Éviter de faire de la poussière. Utiliser avec une ventilation adéquate ou avec des appareils respiratoires approuvés. Éviter le contact avec les yeux. Bien se laver après la manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer dans les lieux de travail. Utiliser des systèmes ne produisant pas de poussière pour la manipulation, l'entreposage et le nettoyage de telle sorte que la poussière ambiante ne dépasse les limites d'exposition. AVERTISSEMENT: La cristobalite est suspectée d'être un agent cancérigène pour les humains.



Entreposage: L'expédition et l'entreposage peuvent avoir comme conséquence une accumulation de la poussière dans les contenants de livraison. Si c'est le cas, mettre les contenants dans des sacs de polyéthylène ou enlever la poussière au moyen d'un aspirateur ou avec un linge humide.

=====

SECTION 8: CONTRÔLES D'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

=====

Mesures d'ingénierie: Toute opération comportant des risques de faire de la poussière devrait être adéquatement revue afin de prévenir l'inhalation de celle-ci.

PROTECTION INDIVIDUELLE:

Yeux: Porter des lunettes de sécurité avec visières de côté si vous prévoyez être exposé à la poussière.

Respiratoire: Pas nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. Un respirateur approuvé par le NIOSH/MSHA devrait être porté lors d'exposition à la poussière, aux vapeurs ou aux concentrations de vapeurs excédant le VLE.

Peau: S'il y a possibilité d'irritation de la peau, des gants en caoutchouc et des vêtements protecteurs devraient être portés.

Autre: Pas nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.

=====

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

=====

État physique:  Gaz  Liquide  Solide

Apparence: Gris solide foncé	Taux d'évaporation: Sans objet
Odeur: Phénolique	Point d'ébullition: Non établi
Seuil de l'odeur: Non établi	Point de congélation: Non établi
Densité relative: 1.80-3.50 g/cc	pH: Non établi
Pression de la vapeur: Non établie	Coefficient de répartition eau/huile: Non établi
Densité de la vapeur: Non établie	Solubilité dans l'eau: Insoluble
Composé organique volatile COV (g/L): Non établi	

=====

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

=====

Stabilité chimique: Stable Si non, dans quelles conditions: Stable à la température et à la pression ambiante.

Conditions de réactivité: Non établies

Conditions à éviter /

Matières incompatibles: Non établis.

Produits de combustion dangereux /

Produits dangereux de décomposition: Non établies

Polymérisation dangereuse: Ne se produira pas.

=====

SECTION 11: DONNÉES TOXICOLOGIQUES

=====

Cancérogénicité: NTP: Oui, Silice cristallisée  
OSHA: Inconnu  
CIRC: Oui, Silice cristallisée

DL50: Non disponible pour ce produit. CL50: Non disponible pour ce produit.

Propriété irritante: Peut causer une irritation.

Sensibilité au produit: Non établie

Effets toxiques sur la reproduction: Non établis  
Mutagénicité: Non établie  
Tératogénicité: Non établie Synergistiques: Non établis

=====  
SECTION 12: DONNÉES ÉCOLOGIQUES  
=====

Cette section est sujette à des développements futurs.

=====  
SECTION 13: CONSIDÉRATION POUR L'ÉLIMINATION  
=====

Méthodes pour disposer des déchets: Disposer dans des contenants à déchets adéquats pour le transport lesquels ne laisseront pas des poussières fugitives s'échapper. En disposer dans des lieux d'ensevelissement de déchets selon les lois gouvernementales

=====  
SECTION 14: RENSEIGNEMENT SUR LE TRANSPORT  
=====

Aucune manipulation spéciale requise

=====  
SECTION 15: RÉGLEMENTATION  
=====

Classification SIMDUT: D2A

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le RPC (règlement sur les produits contrôlés).

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

Date de révision: 12/08/2008  
Raison de la nouvelle édition: Révision, changements aux sections 1, 14, et 16.  
Date de l'édition antérieure: 11/08/2005  
Préparé par: Cameron W. Sherry, Les Consultants LBCD Inc.

Toute information et recommandation ci-incluses sont, en autant que le fournisseur sache et croit, exactes et sûres en date de cette publication. Le fournisseur n'atteste ni garantit leur exactitude ni leur fiabilité, et le fournisseur ne sera pas tenu responsable pour quelque perte ou avarie que ce soit survenant suite à l'usage de ce document.

Toute information et recommandation sont offertes pour la considération et l'examen par l'utilisateur, et c'est la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer qu'elles sont complètes et qu'elles conviennent à son usage particulier. Si l'acheteur remballé ce produit, un conseiller juridique devrait être consulté pour s'assurer que l'information propre à la santé, à la sécurité et autre soit incluse sur le contenant.