

Safety Data Sheet

Friction Materials
Revision No.1
Revision date: 1 May 2018



*Prepared according to UN GHS

1 Identification of the product and company

Product Name:	AD446
Recommended Use:	Friction Material for Vehicle Brakes
Manufacturer/supplier:	SHANDONG GOLD PHOENIX CO.,LTD
Phone:	+86 0531 81173810
Fax:	+86 0534 2119895
Emergency phone (24h) :	+86 0534 2119857
Postal code:	253600
Street address:	999 Fule Road, Leling City Shandong Province,China
Homepage:	www.chinabrake.com
E-mail:	zhenmh@chinabrake.com

2 Hazards identification

CLASSIFICATION

Hazard classification according to GHS

Label elements

Hazard Symbols:	
Signal Word:	WARNING

Hazard Statements

H317	May cause and allergic skin reaction
H362	May cause harm to breast-fed children
H373	May cause damage to lungs and skeletal fluorosis through prolonged or repeated exposure

Precautionary Statements

※ General

P101	If medical advice is needed, have product container or label at hand
P102	Keep out of reach of children
P103	Read Label before use repeated exposure

※ Prevention

P260	Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray
P262	Do not get in eyes, on skin, or on clothing
P263	Avoid contact during pregnancy and while nursing
P264	Wash hands, face and all exposed skin thoroughly after handling
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
P281	Use personal protective equipment as required

※ Response

P305 + P351	If in eyes rinse cautiously with water for several minutes
P302 + P352	If on skin wash with plenty of water
P308 + P313	If exposed or concerned get medical advice / attention
P314	Get medical advice / attention if you feel unwell
P333 + P313	If skin rash or irritation occurs: get medical advice
P363	Wash contaminated clothing before reuse

※ Storage

P405	Store locked up
------	-----------------

※ Disposal

P501	Dispose of contents to hazardous waste collection point
------	---

3

Composition/information on ingredients

Although several of the ingredients used to formulate this product may be hazardous in the raw state, the manufacturing process results in a solid, infusible form, binding and otherwise, rendering the mixture inert.

Chemical name	CAS-No.	EINECS-No.	R/S-sentences	%weight
Phenolic Resin	9003-35-4	N/A	None	>1
Aramid Pulp	26125-61-1	N/A	None	>1
Nitrile Butadiene Rubber	N/A	N/A	None	>1
Tin Sulfide	1315-01-1	N/A	None	>1
Barytes	7727-43-7	231-784-4	None	>1
Potassium Titanate	12030-97-6	N/A	None	>1
Zirconium Dioxide	1314-23-4	N/A	None	>1
Graphite	7782-42-5	231-955-3	None	>1
Antimony Trisulfide	1345-04-6	215-713-4	None	>1
Coke	65996-77-2	N/A	None	>1
Carbon Fiber	N/A	N/A	None	>1

4 First aid measures

Inhalation:	Move to fresh air. Seek medical attention.
Ingestion:	Seek medical attention.
Eye Contact:	Flush with water to remove particulate. Seek medical attention.
Skin Contact:	Wash thoroughly with soap and water. If persistent irritation develops, seek medical attention.

5 Fire-fighting measures

Flashpoint:	N/A.
LEL:	N/A.
UEL:	N/A.
Autoignition Temperature:	This product is inherently flame resistant, but may ignite at temperatures exceeding 1,112°F(600°C) in an oxygen-enriched atmosphere.
Extinguishing Media:	Product itself is non-combustible. Use media suitable for surrounding fire. (Water, sand and dry ice are ok.)
Unsafe extinguishing media:	None.
Special exposure hazards and Precautions for Fire Fighters:	Fire fighters to wear self-contained breathing apparatus and suitable protective clothing if risk of exposure to vapour or products of combustion.
Hazchem Code:	N/A.

6 Accidental release measures

Personal precautions:	Avoid dust formation. In case of exposure to high levels of airborne dust, wear a personal respirator in compliance with national legislation.
Environmental precautions:	No special environmental precautions required.
Methods for clean-up:	If a release of dust occurs 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 in the workplace.

7 Handling and storage

Precautions for Safe Handling:	Avoid dust formation No special handling advice required.
Conditions for Safe Storage:	Dry storage.

8 Exposure controls/personal protection

Eyes:	Wear safety glasses or goggles, as necessary, if dust exposure is possible.
Skin Protection:	If skin irritation occurs, gloves and other protective garments may be worn.
Ventilation Protection:	Any operation which may produce dust, including machining, grinding, riveting, or abrading this product, should be adequately exhausted to prevent inhalation of dust.
Respiratory protection:	In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. When dust concentration is above the exposure limits, workers have to use appropriate certified respirators.

9 Physical and chemical properties

Physical state:	Solid
Odor:	Phenolic
Boiling Point:	N/A
Melting Point:	N/A
pH:	8.50
Density:	2.35 g/cm ³ (20°C)
Water Solubility:	Insoluble
Vapor Pressure:	N/A
Vapor Density (air = 1):	N/A
% Volatile:	N/A
Evaporation Rate:	N/A
Decomposition temperature	N/A
Viscosity	N/A

10 Stability and reactivity

Stability:	Stable at normal temperatures and storage conditions.
Chemical Stability:	The material is thermally stable when used and stored as directed.
Incompatibility (Materials/Conditions to Avoid):	None.
Hazardous Polymerization:	Will not polymerize. This product is fully cured in the manufacturing process.
Decomposition Products:	Oxides of carbon, nitrogen and sulfur; hydrocarbons; ammonia; and other trace organic compounds.

11 Toxicological information

Acute Toxicity:	LD ₅₀ Data is not available for this product as a mixture.
Skin corrosion / Irritation:	May cause irritation. Prolonged skin contact may cause skin sensitization and/or dermatitis.
Serious Eye Damage / Irritation:	Dust may cause irritation and redness. Particles may scratch the eye.
Respiratory sensitization:	Dust may cause irritation.
Reproductive toxicity:	No information available.
STOT-single exposure:	No information available.
STOT-repeated exposure:	No information available.
Germ cell mutagenicity:	No information available.
Aspiration Hazard:	No information available.

12 Ecological information

Ecotoxicity:	Ecotoxicity Data is not available for this product as a mixture. However, for some of the components in their Raw Material state;
Persistence and biodegradability:	No information available.
Bio accumulative Potential:	No information available.
Mobility in Soil:	No information available.
Other Adverse Effects:	No information available.

13 Disposal considerations

Disposal Method:	Product should be disposed in accordance with applicable State, conforming to the local law regulates disposal of solid waste. Waste should be placed in airtight containers.
Disposal limitations:	Product should not be discharged to sewer. Product should not be discharged to storm water. Product is not suitable for recycling. Product is not suitable for incineration.

14 Transport information

ROAD AND RAIL TRANSPORT

Not classified as Dangerous Goods by the criteria of the Chinese Code of Dangerous Goods Code for transport by Road and Rail.

UN Number:	N/A
Proper Shipping Name:	Not regulated
Transport Hazard Class:	N/A
Identification Number:	N/A
Packing Group:	N/A
Shipping Label:	None
Additional Marking Requirement:	None

MARINE TRANSPORT

Not classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) for transport by sea.

AIR TRANSPORT

Not classified as Dangerous Goods by the criteria of the International Air Transport Association (IATA) Dangerous Goods Regulations for transport by air.

15 Regulatory information

The product is subject to the following international agreements

RCRA Hazardous Waste Code:	California Prop. 65
CERCLA Hazardous Substances	California Prop. 65
OSHA:	California Prop. 65
WHMIS Classification:	California Prop. 65

16 Other information

This SDS summarises at the date of issue our best knowledge of the health and safety hazard information of the product, and in particular how to safely handle and use the product in the workplace.

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the MSDS contains all of the information required by CPR.

This product does not contain any deliberate addition of asbestos.

Abbreviations Used in preparation of the SDS

GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling
CAS #:	Chemical Abstract Service Number
N/A:	Not Applicable
LEL:	Lower explosive limit
UEL:	Upper explosive limit
LD ₅₀ :	Lethal Dose 50%
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
IATA:	International Air Transport Association

Fiche de données de sécurité

Matériaux de friction
Révision N° 1
Date de révision : 1er mai 2018



*Préparée conformément au SGH de l'ONU

1 Identification du produit et de la société

Nom du produit :	AD446
Utilisation recommandée :	Matériau de friction pour freins de véhicules
Fabricant/fournisseur :	SHANDONG GOLD PHOENIX CO.,LTD
Téléphone :	+86 0531 81173810
Télécopieur :	+86 0534 2119895
Ligne d'urgence (24h/24) :	+86 0534 2119857
Code postal :	253600
Adresse :	999 Fule Road, Leling City Province de Shandong, Chine
Site web :	www.chinabrake.com
Courriel :	zhenmh@chinabrake.com

2 Identification des risques

CLASSIFICATION

Classification des risques conformément au SGH

Éléments d'étiquetage

Symboles de danger :	
Mention d'avertissement :	AVERTISSEMENT

Mentions de danger

H317	Peut provoquer une réaction allergique cutanée
H362	Peut nuire aux enfants allaités naturellement
H373	Peut provoquer des dommages aux poumons et une fluorose squelettique en cas d'exposition prolongée ou répétée

Conseils de prudence

※ Généralités

P101	En cas de consultation avec un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette du produit
P102	Tenir hors de portée des enfants
P103	Lire l'étiquette avant toute utilisation/exposition répétée

※ Prévention

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/pulvérisations
P262	Éviter le contact avec les yeux, la peau ou les vêtements
P263	Éviter tout contact durant la grossesse et l'allaitement
P264	Se laver soigneusement les mains, le visage et toute la peau exposée après manipulation
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/des lunettes de protection/un masque de protection
P281	Utiliser l'équipement de protection individuelle requis

※ Intervention

P305 + P351	En cas de contact avec les yeux, rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes
P302 + P352	En cas de contact avec la peau, laver avec beaucoup d'eau
P308 + P313	En cas d'exposition prouvée ou suspectée, consulter un médecin
P314	En cas de malaise, consulter un médecin
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée, consulter un médecin
P363	Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser

※ Entreposage

P405	Stocker dans un endroit verrouillé
------	------------------------------------

※ Élimination

P501	Éliminer le contenu dans un point de collecte de déchets dangereux
------	--

3 Composition, renseignements sur les ingrédients

Bien que plusieurs des ingrédients utilisés pour la fabrication de ce produit puissent être dangereux à l'état brut, le processus de fabrication donne une forme solide et infusible, liant et autrement, rendant le mélange inerte.

Nom chimique	N° CAS	N° EINECS	Notice sur les risques et la sécurité	%poids
Résine phénolique	9003-35-4	N/A	Aucun	>1
Pulpe d'aramide	26125-61-1	N/A	Aucun	>1
Caoutchouc nitrile-butadiène	N/A	N/A	Aucun	>1
Sulfure d'étain	1315-01-1	N/A	Aucun	>1
Barytes	7727-43-7	231-784-4	Aucun	>1
Titanate de potassium	12030-97-6	N/A	Aucun	>1
Bioxyde de zirconium	1314-23-4	N/A	Aucun	>1
Graphite	7782-42-5	231-955-3	Aucun	>1
Trisulfure de diantimoine	1345-04-6	215-713-4	Aucun	>1
Coke	65996-77-2	N/A	Aucun	>1

Fibre de carbone	N/A	N/A	Aucun	>1
------------------	-----	-----	-------	----

4 Premiers secours

Inhalation :	Déplacer la personne exposée vers une source d'air frais. Consulter un médecin.
Ingestion :	Consulter un médecin.
Contact avec les yeux :	Rincer à l'eau pour éliminer les particules. Consulter un médecin.
Contact avec la peau :	Laver soigneusement avec de l'eau et du savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

5 Sécurité incendie

Point d'éclair :	S.O.
LEL :	S.O.
UEL :	S.O.
La température d'auto-inflammation :	Ce produit est intrinsèquement ignifuge, mais peut s'enflammer à des températures supérieures à 1 112° F (600° C) dans un milieu riche en oxygène.
Moyens d'extinction :	Le produit en lui-même est incombustible. Utiliser des agents extincteurs appropriés pour l'attaque concentrique des feux. (l'eau, le sable et la glace carbonique sont acceptables).
Moyens d'extinction dangereux :	Aucun.
Dangers particuliers et précautions spéciales pour les pompiers :	Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection appropriés en cas de risque d'exposition à des vapeurs ou des produits de combustion.
Code Hazchem :	S.O.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles :	Éviter la formation de poussière. En cas d'exposition à des niveaux élevés de poussière, en suspension dans l'air, porter un respirateur personnel conformément à la législation nationale.
Précautions pour la protection de l'environnement :	Pas de précautions spéciales pour la protection de l'environnement.

Méthodes de nettoyage :	En cas d'émission de poussière pendant l'usinage, l'abrasion ou le rivetage, enlever la poussière à l'aspirateur ou à l'aide d'une vadrouille mouillée. L'aspirateur doit être équipé de filtres HEPA. Ne pas utiliser un dispositif à air comprimé pour souffler la poussière dans la zone de travail.
-------------------------	---

7 Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manipulation en toute sécurité :	Éviter la formation de poussière Aucun conseil de manipulation particulier n'est nécessaire.
Conditions de sûreté en matière de stockage :	Stockage dans un endroit sec.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Yeux :	Porter des lunettes de sécurité ou de protection, si nécessaire, en cas de potentielle exposition à la poussière.
Protection de la peau :	En cas d'irritation de la peau, il est recommandé de porter des gants et d'autres vêtements de protection.
Protection de ventilation :	Toute opération pouvant produire de la poussière, notamment l'usinage, le meulage, le rivetage ou l'abrasion de ce produit, doit être effectuée correctement afin d'éviter l'inhalation des poussières.
Protection respiratoire :	En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Lorsque la concentration de poussière est supérieure aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser des respirateurs certifiés appropriés.

9 Propriétés physiques et chimiques

État physique :	Solide
Odeur :	Phénolique
Point d'ébullition :	N/A
Point de fusion :	N/A
pH :	8,50
Densité :	2,35 g/cm ³ (20°C)
Solubilité dans l'eau :	Insoluble
Pression de vapeur :	N/A
Densité de vapeur (air = 1) :	N/A

% de volatilité :	N/A
Taux d'évaporation :	N/A
Température de décomposition	N/A
Viscosité	N/A

10 Stabilité et réactivité

Stabilité :	Stable dans des conditions normales de température et de stockage.
Stabilité chimique :	Le matériau est thermiquement stable lorsqu'il est utilisé et stocké comme indiqué.
Incompatibilité (matériaux ou conditions à éviter) :	Aucun.
Polymérisation dangereuse :	Ne polymérisera pas. Ce produit est complètement traité lors de son processus de fabrication.
Produits de décomposition :	Oxydes de carbone, azote et soufre, hydrocarbures, ammoniac et des traces d'autres composés organiques.

11 Renseignements toxicologiques

Toxicité aiguë :	DL ₅₀ Aucune donnée de disponible pour ce produit en tant que mélange.
Corrosion / irritation cutanée :	Peut provoquer une irritation. Un contact prolongé avec la peau peut causer une sensibilisation cutanée et/ou une dermatite.
Irritation et lésions oculaires graves :	La poussière peut provoquer une irritation et des rougeurs. Les particules peuvent causer des démangeaison à l'œil.
Sensibilisation respiratoire :	La poussière peut provoquer une irritation.
Toxicité pour la reproduction :	Aucun renseignement n'est disponible.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :	Aucun renseignement n'est disponible.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :	Aucun renseignement n'est disponible.
Mutagénicité sur les cellules germinales :	Aucun renseignement n'est disponible.
Danger d'aspiration :	Aucun renseignement n'est disponible.

12 Renseignements écologiques

Écotoxicité :	Aucune donnée d'écotoxicité n'est disponible pour ce produit en tant que mélange. Cependant, pour certains des composants dans leur état de matière première;
Persistence et biodégradabilité :	Aucun renseignement n'est disponible.
Potentiel de bioaccumulation :	Aucun renseignement n'est disponible.
Mobilité dans le sol :	Aucun renseignement n'est disponible.
Autres effets nocifs :	Aucun renseignement n'est disponible.

13 Considérations relatives à l'élimination

Méthodes d'élimination :	Le produit doit être éliminé conformément aux lois locales et provinciales applicables en matière d'élimination des déchets solides. Les déchets doivent être placés dans des contenants hermétiques.
Limitations relatives à l'élimination :	Le produit ne devrait pas être déversé dans les égouts. Le produit ne devrait pas être déversé dans les eaux pluviales. Le produit ne devrait pas être recyclé. Le produit ne devrait pas être incinéré.

14 Renseignements relatifs au transport

TRANSPORT ROUTIER ET FERROVIAIRE

Non classé comme marchandise dangereuse pour le transport routier et ferroviaire selon les critères du Code Chinois des Marchandises Dangereuses.

Numéro ONU :	N/A
Nom d'expédition adéquat :	Non réglementé
Classe de danger :	N/A
Numéro d'identification :	N/A
Groupe d'emballage :	N/A
Étiquette d'expédition :	Aucun
Autre exigence d'étiquetage :	Aucun

TRANSPORT MARITIME

Non classé comme marchandise dangereuse pour le transport maritime selon les critères du Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG).

TRANSPORT AÉRIEN

Non classé comme marchandise dangereuse pour le transport aérien selon les critères du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien (IATA).

15 Renseignements relatifs à la réglementation

Le produit est soumis aux accords internationaux suivants

Code des déchets dangereux RCRA :	California Prop. 65
Substances dangereuses CERCLA :	California Prop. 65
OSHA :	California Prop. 65
Classification SIMDUT :	California Prop. 65

16 Autres renseignements

À la date de publication indiquée, cette FDS résume nos connaissances actuelles des dangers du produit en matière de santé et de sécurité, et en particulier la manière dont manipuler et utiliser le produit en toute sécurité sur le lieu de travail.

Ce produit a été classé conformément aux critères de risque au Règlement sur les produits contrôlés (RPC) et la fiche de données de sécurité contient tous les renseignements requis par le RPC.

Ce produit ne contient aucun ajout délibéré d'amiante.

Abréviations utilisées dans la FDS

SGH :	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage
N° CAS :	Numéro de Chemical Abstracts Service
N/A :	Non applicable.
LEL :	Limite inférieure d'explosivité
UEL :	Limite supérieure d'explosibilité
DL ₅₀ :	Dose létale 50 %
IMDG :	International Maritime Dangerous Goods Code (Code maritime international des marchandises dangereuses)
IATA :	International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien)