

{ TECHNICAL DATA SHEET }

ISO 9001 REGISTERED | GREENGUARD GOLD CERTIFIED

April 20, 2022

KulKote Copper

KulKote is a Temperature Regulating Technology. It's a proprietary coating consisting of water based polymers and phase change materials (PCMs). This coating can be applied to foams or textiles for the purpose of regulating body temperature.

Copper is an excellent thermal conductor which enhances the performance of KulKote by rapidly transferring heat away from the body. Copper is also antimicrobial and is thought to promote health and wellness.

Industries where KulKote is used - bedding, automotive, aerospace, furniture, medical, footwear, and pet products.

Key Advantages

Valuable
Low Startup Investment
Independent of foam type
Application control to meet price point
Technology that works, not just marketing hype

Learn more: <https://kulkote-inside.com/technical/key-advantages>

Certifications

Greenguard Gold Certified

Physical Properties

Composition:.....Dispersion of various water based polymers and Phase Change Material (PCM)
Color:Natural (white), and custom
Odor:.....Faint
Solids Content:~54%
Relative density (@50°C):.....1.03 g/cm³
pH Value 23°C (73°F).....6.0 - 7.5
Viscosity Brookfield:Range 3500 - 5000 cP (Spindal 4/64, 20 RPM)
Boiling Point:100°C (212°F)
Freezing Point:.....0°C (32°F)
Storage and Handling:..... Minimum 5°C (40°F) and maximum 40°C (104°F). Store in a dry place. Keep container tightly closed to prevent loss of moisture.
Shelf Life:6 months in unopened container.
Cleaning:.....Washable with water.

Available Container Sizes

KulKote is available in 20kg and 1000kg containers. Learn more: <https://kulkote-inside.com/technical/container-sizes>

Surface Preparation

Surfaces must be clean, dry and dust free. Any petroleum based product such as oil or grease can prevent suitable adhesion of the coating.

Coverage

Coverage will vary depending on the users' desired Cost/Benefit requirements. We recommend using our "Calculators" web page for both costing and inventory planning. Learn more about the calculator: <https://kulkote-inside.com/technical/calculator>

Dry Time

Dry time will vary depending on the users method of application and volume of KulKote applied. Users should contact us so we can assist in creating the proper process that meets their needs.

Application Method and Equipment

We can supply all the necessary design, engineering and equipment to properly install and use KulKote.

Application Methods: Manual spray, automatic spray, manual roll, automatic roll coater, brush, or print.

Spray Gun: HVLP spray gun, with nozzle size of 2.0mm or 2.5mm.

Roll Coater: 1. Dual roll coater (with ability to independatly adjust speed of the doctor roller).
2. Single roll with doctor blade.

Methods of Dispensing: 1. Gravity, via our Free Flowing System (Patent#: 5868319).
2. Pressure. via our Pressure Cube or standard pressure tank.
3. Pump, via a dual diaphragm pump.

Cleaning of Equipment: Use water only. Never use solvents of any type.
DO NOT SUBMERGE SPRAY GUN IN WATER

Cleanup

In some cases wet KulKote may be removed with water. Dry KulKote cannot be removed from porous substrates such as foams or fabrics. It is recommended that users prevent KulKote from getting on substrates where it's not wanted.

Precautionary Information

Please refer to the Safety Data Sheet and Product Label for Health and Safety Information before using KulKote.

For Additional Information, Contact Us

Website: www.kulkote-inside.com

Email: support@kulkote.com

Telephone: +1.973.423.9266

Important Notice

This information is accurate to the best of Alfa Adhesives, Inc.'s knowledge, or obtained from sources believed by Alfa Adhesives, Inc. to be accurate.

Because many factors may affect processing or application/use, we recommend that you make tests to determine the suitability of this product for your particular purpose prior to use.

No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or designs, data or information set forth, or that the products, designs, data or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. In no case shall the descriptions, information, data or designs provided be considered a part of our terms and conditions of sale.

Terms and Conditions: <https://kulkote-inside.com/company/terms>

Further, you expressly understand and agree that the descriptions, designs, data, and information furnished hereunder are given gratis and Alfa Adhesives, Inc. assumes no obligation or liability for the description, designs, data and information given or results obtained, all such being given and accepted at your risk.

TDS Prepared by:

Alfa Adhesives, Inc.

15 Lincoln Street

Hawthorne, NJ 07506 USA

Tel: +1.973.423.9266

{ SAFETY DATA SHEET }

ISO 9001 REGISTERED | GREENGUARD GOLD CERTIFIED

April 20, 2022

SECTION 1: Identification

Product identifier:KulKote Copper
Synonyms:None known
Product code number:Copper
SDS number:KK001-Copper
Recommended use:Coating
Recommended restrictions:Uses other than those above.

Manufacturer Information:

Company name:.....Alfa Adhesives, Inc.
Company address:.....15 Lincoln Street, Hawthorne NJ 07506 USA
Company telephone:.....+1.973.423.9266
Office hours (Mon – Fri):.....6.00 am to 5:00 pm EST
Company contact:.....support@kulkote.com
Emergency phone number:+1.973.423.9266

SECTION 2: Hazard(s) Identification

Classification of the chemical in accordance with paragraph (d) of §1910.1200:

Physical hazards:Not classified as a physical hazard under GHS criteria
Health hazards:.....Not classified as a health hazard under GHS criteria
Environmental hazards:.....Not classified as a physical hazard under GHS criteria.
GHS signal word:.....Not applicable.
GHS hazard statement(s):.....This mixture is classified as not hazardous according to paragraph (d) of §1910.1200.
GHS Hazard symbol(s):Not applicable.

GHS Precautionary statement(s):

Prevention:No prevention precautionary statements required.
Response:.....No response precautionary statements required
Storage:No storage precautionary statements required.
Disposal:.....No disposal precautionary statements required.

Hazard(s) not otherwise Classified (HNOC):

None known.

Ingredient(s) of unknown acute toxicity:

Not applicable.

SECTION 3: Composition / Information on Ingredients**Mixture:**

This product is not classified as hazardous in accordance with paragraph (d) of §1910.1200

Chemical Name	CAS#	Concentration (weight %)
Water	7732-18-5	45-50
Phase Change Materials*		20-30
Styrene acrylate copolymer	25767-47-9	20-30

* The specific component does not have an identifying CAS#.

The balance of the ingredients are not classified as hazardous, or are below the classification threshold under the criteria of the Federal OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200. The manufacturer has claimed one or more ingredients as trade secret under the OSHA Hazard Communication Standard.

SECTION 4: First-aid Measures**Description of necessary measures:****Inhalation:**

If inhaled and adverse effects noticed, move to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Obtain medical attention if adverse health effects occur.

Skin contact:

In case of skin contact, wash skin with running water or shower. Wash contaminated clothing and shoes before reuse. Obtain medical attention if adverse health effects occur.

Eye contact:

If in contact with eyes, rinse with water for at least 15 min. If the pain continues, get medical attention.

Ingestion:

If swallowed, give plenty of fluids. Never give anything by mouth to an unconscious person. Only induce vomiting at the instruction of medical personnel. Obtain medical attention if adverse health effects occur.

Most important symptoms / effects, acute and delayed:

No significant symptoms are expected.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed:

If any symptoms are observed, contact a physician and give them this SDS sheet.

SECTION 5: Fire-fighting Measures**Suitable extinguishing media:**

Not flammable. Use suitable extinguishing media for the surrounding area.

Unsuitable extinguishing media:

None known.

Specific hazards arising from the chemical (e.g., nature of any hazardous combustion products):

Product is not flammable. Hazardous combustion products include CO (Copper Monoxide), CO₂ (Copper Dioxide).

SECTION 6: Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Wear appropriate protective equipment, such as gloves, goggles and protective clothing, as conditions warrant (see Section 8). See Sections 2 and 7 for additional information on hazards and precautionary measures.

Methods and materials for containment and cleaning up:

Absorb spill with vermiculite or other inert material, then place in a sealed container for chemical waste. Used rags or other cleaning materials should be soaked with water and placed in a sealed container. For larger spills, flush area with water. Prevent runoff from entering drains, sewers, or streams. Dike for later disposal. Dispose of in accordance with all local, state, and federal regulations.

SECTION 7: Handling and Storage

Precautions for safe handling:

Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Wash thoroughly after handling. Observe good industrial hygiene practices. Wear appropriate personal protective equipment (see section 8). Wash hands before breaks and at the end of work.

Conditions for safe storage, including any incompatibles:

Store only in original container. Keep container tightly closed. This product is sensitive to frost! Temperatures below 0°C can destroy this product!

Storage conditions:

Store between 5°C to and 40°C

Shelf life:

6 months in unopened container.

SECTION 8: Exposure Controls / Personal Protection

OSHA permissible exposure limit (PEL), American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV), and any other exposure limit used or recommended by the chemical manufacturer, importer, or employer preparing the safety data sheet, where available.

Occupational exposure limits:

Does not contain substances above concentration limits fixing an occupational exposure limit.

US OSHA HAZARDOUS COMPONENTS (29 CFR 1910.1200):		
Permissible Exposure Limits		
Substance	PEL-TWA (8 hour)	PEL-STEL (15 min)
Water	n/a	n/a
Proprietary Phase Change Materials	n/a	n/a
Styrene acrylate copolymer	n/a	n/a

US ACGIH Threshold Limit Values		
Substance	TLV-TWA (8 hour)	TLV-STEL (15 min)
Water	n/a	n/a
Proprietary Phase Change Materials	n/a	n/a
Styrene acrylate copolymer	n/a	n/a

NIOSH Exposure Limits		
Substance	TWA	STEL
Water	n/a	n/a
Proprietary Phase Change Materials	n/a	n/a
Styrene acrylate copolymer	n/a	n/a

Appropriate engineering controls:

Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be sufficient in most cases. Ventilation rates should be matched to conditions. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

Individual protection measures, such as personal protective equipment:

Eye / Face protection:

Wear safety glasses. Eye protection should be compliant with OSHA regulations.

Skin and hand protection:

Handle with appropriate gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

Respiratory protection:

If engineering controls do not maintain airborne concentrations below recommended exposure limits (where applicable) or to an acceptable level, an approved respirator must be worn. In the United States of America, if respirators are used, a program should be instituted to assure compliance with OSHA 29 CFR 1910.134.

General hygiene considerations:

Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

SECTION 9: Physical and Chemical Properties

Appearance

- Physical state:.....Liquid dispersion
- Color:Natural (white), and custom
- Odor:.....Faint
- Odor threshold:No data available
- pH:.....6.0 - 7.5
- Melting point/freezing point:0°C - Freezing Point (water)
- Initial boiling point and boiling range:.....>100°C
- Flash point:Not known
- Evaporation rate:.....No data available
- Flammability (solid, gas):Not applicable

Upper/lower flammability or explosive limits

- Flammability limit – lower (%):.....Not applicable
- Flammability limit – upper (%):Not applicable
- Explosive limit – lower (%):Not applicable
- Explosive limit – upper (%):.....Not applicable
- Vapor pressure:~ 2.3388 kPa at 20°C (water)
- Vapor density:.....No data available

Relative density (@50°C):.....~1.03 g/cm³
 Solubility:.....Miscible in water
 Partition coefficient (n-octanol/water):.....No data available
 Auto-ignition temperature:No data available
 Decomposition temperature:No data available
 Viscosity (dynamic):3500 - 5000 cP (Brookfield, Spindal 4/64, 20 rpm)

SECTION 10: Stability and Reactivity

Reactivity:Not chemically reactive.
 Chemical stability:Stable under normal ambient and anticipated conditions of use.
 Possibility of hazardous reactions:Not known.
 Conditions to avoid:Do not freeze. Avoid extreme heat.
 Incompatible materials:Metal salts.
 Hazardous decomposition:Copper monoxide, copper dioxide, hydrocoppers.

SECTION 11: Toxicological Information

Information on likely routes of exposure:

Inhalation:May be a route of entry.
 Ingestion:May be a route of entry.
 Skin:May be a route of entry.
 Eyes:.....May be a route of entry.

Symptoms related to the physical, chemical, and toxicological characteristics:

None expected.

Delayed and immediate effects and chronic effects from short or long-term exposure:

None expected.

Numerical measures of toxicity: Ingredient Information

Substance	Test Type (species)	Value
Water	LD50 Oral (Rat)	-
	LD50 Dermal (Rabbit)	-
	LC50 Inhalation (Rat)	-
Proprietary Phase Change Materials	LD50 Oral (Rat)	-
	LD50 Dermal (Rabbit)	-
	LC50 Inhalation (Rat)	-
Proprietary Polymers	LD50 Oral (Rat)	-
	LD50 Dermal (Rabbit)	-
	LC50 Inhalation (Rat)	-

Skin corrosion/irritation:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for skin corrosion/irritation (or are below the concentration threshold for classification).

Serious eye damage/eye irritation:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for serious eye damage/eye irritation (or are below the concentration threshold for classification).

Respiratory sensitization:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for respiratory sensitization (or are below the concentration threshold for classification).

Skin sensitization:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for skin sensitization (or are below the concentration threshold for classification).

Germ cell mutagenicity:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for germ cell mutagenicity (or are below the concentration threshold for classification).

Carcinogenicity:

No information available on the mixture, however none of the components are listed in the National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (latest edition) or has been found to be a potential carcinogen in the International Agency for Research on Cancer (IARC) Monographs (latest edition), or by OSHA.

Reproductive toxicity:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for reproductive toxicity (or are below the concentration threshold for classification).

Specific target organ toxicity - Single exposure:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for STOT SE (or are below the concentration threshold for classification).

Specific target organ toxicity - Repeat exposure:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for STOT RE (or are below the concentration threshold for classification).

Aspiration hazard:

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for aspiration hazard (or are below the concentration threshold for classification).

However none of the components have been classified for STOT SE (or are below the concentration threshold for classification).

Further information:

No data available.

SECTION 12: Ecological Information

Ecotoxicity: Product data:

Product may not be released into water without pre-treatment.

Ingredient Information:

Substance	Test Type	Species	Value
Not Applicable	LD50	Fish	-
	EC50	Daphnia	-
	EC/LC50	Algae	-
Proprietary Phase Change Materials	LD50	Fish	-
	EC50	Daphnia	-
	EC/LC50	Algae	-

Substance	Test Type	Species	Value
Proprietary Polymers	LD50	Fish	-
	EC50	Daphnia	-
	EC/LC50	Algae	-

Persistence and Degradability:

The product can be virtually eliminated from water by abiotic processes e.g. adsorption onto activated sludge.

Bioaccumulative Potential:

Accumulation in organisms is not expected.

Mobility in Soil:

Not established.

Other adverse effects (such as hazardous to the ozone layer):

Avoid release to the environment.

SECTION 13: Disposal Considerations

Description of waste residues and information on their safe handling and methods of disposal, including the disposal of any contaminated packaging.

Dispose of contaminate product and materials used in cleaning up spills or leaks in a manner approved for this material. Consult appropriate Federal, State and Local regulatory agencies to ascertain proper disposal procedures.

Contaminated packaging:

Contaminated packaging may contain traces of the product and therefor should be disposed of in the same way as product.

SECTION 14: Transport Information

US Department of Transportation Classification (49CFR)

Not regulated under DOT

IMDG (Transport by sea)

Not regulated under IMDG

IATA (Transport by air)

Not regulated under IATA

Canada TDG Transportation of Dangerous Goods Regulations (SOR/2001-286)

Not regulated as dangerous goods.

Environmental hazards

Marine pollutant: No.

Transport in bulk (according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code)

No further relevant information available.

Special precautions which a user needs to be aware of, or needs to comply with, in connection with transport or conveyance either within or outside their premises.

PROTECT FROM FROST/FREEZING

SECTION 15: Regulatory Information**United States Federal Regulations:**

This SDS complies with the OSHA, 29 CFR 1910.1200. The product is not hazardous under OSHA

Toxic Substances Control Act (TSCA):

All substances in this product are listed, as required, or are exempt from the TSCA inventory.

SARA Superfund and Reauthorization Act of 1986 Title III sections 302, 311,312 and 313:

Section 302 – No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

CERCLA Hazardous Substance List, 40 CFR 302.4:

This product does not contain chemicals listed on CERCLA.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130):

None

Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3):

None

SARA Title III Section 302 Extremely Hazardous Substance (40 CFR 355, Appendix A):

None

Section 311/312 (40 CFR 370):

Acute Health Hazard:.....No

Chronic Health Hazard:No

Fire Hazard:No

Pressure Hazard:No

Reactivity Hazard:.....No

Section 313 Toxic Release Inventory (40 CFR 372):

None

STATE REGULATIONS:

This SDS contains specific health and safety data is applicable for state requirements. For details on your regulatory requirements you should contact the appropriate agency in your state.

California Proposition 65 (California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986):

No listed components

Massachusetts Right to Know:

No listed components

New Jersey Right to Know:

No listed components

Pennsylvania Right to Know:

No listed components

Canada WHMIS Hazard Class:

Not applicable

SECTION 16: Other Information

NFPA Hazard Classification:

Health: 1 | Flammability: 0 | Instability: 0 | Special Hazards: None

Revision Date:

April 20, 2022

Disclaimer:

Workers using this product should read and understand this SDS and be trained in the proper use of this material.

This information is accurate to the best of Alfa Adhesives, Inc.'s knowledge, or obtained from sources believed by Alfa Adhesives, Inc.'s to be accurate.

Because many factors may affect processing or application/use, we recommend that you make tests to determine the suitability of this product for your particular purpose prior to use.

No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or designs, data or information set forth, or that the products, designs, data or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. In no case shall the descriptions, information, data or designs provided be considered a part of our terms and conditions of sale.

Terms and Conditions: <https://kulkote-inside.com/company/terms>

Further, you expressly understand and agree that the descriptions, designs, data, and information furnished hereunder are given gratis and Alfa Adhesives, Inc. assumes no obligation or liability for the description, designs, data and information given or results obtained, all such being given and accepted at your risk.

KulKote Copper

KulKote es una tecnología de regulación de temperatura. Es un recubrimiento patentado que consta de polímeros a base de agua y materiales de cambio de fase (PCM). Este recubrimiento se puede aplicar a espumas o textiles con el fin de regular la temperatura corporal.

El coppero se ha utilizado durante décadas en aplicaciones en las que es necesario eliminar las altas temperaturas. El coppero tiene propiedades térmicas hiperconductoras que ayudan a alejar el calor del cuerpo. El coppero también es antimicrobiano y un mineral natural.

Industrias en las que se usa KulKote: ropa de cama, automotriz, aeroespacial, muebles, médica, calzado y productos para mascotas.

Ventajas importantes

Rentable
Baja inversión inicial
Independiente del tipo de espuma
Control de aplicación según precio objetivo
No es solo un beneficio de marketing es tecnología que realmente funciona!

Conozca mas: <https://kulkote-inside.com/es/technical/key-advantages>

Certificaciones

Greenguard Gold Certified

Propiedades físicas

Composición:.....Dispersión de varios polímeros base agua y materiales de cambio de fase (PCM)
Color:Natural (Blanco) o personalizado
Olor:Ligero
Contenido de solidos:.....~54%
Densidad relativa: (@50°C):.....1.03 g/cm³
Valor de pH 23°C (73°F):.....6.0 - 7.5
Viscosidad Brookfield:.....Rango 3500 - 5000 cP (Aguja 4/64, 20 RPM)
Punto de ebullición:100°C (212°F)
Punto de congelación:.....0°C (32°F)
Almacenamiento y manipulación:Mínimo 5°C (40°F) y máximo 40°C (104°F). Almacene en un lugar seco. Mantener el envase herméticamente cerrado para evitar la pérdida de humedad.
Vida Útil:.....6 meses en contenedor sin abrir.
Limpieza:Lavable con agua

Contenedores disponibles

Kulkote esta disponible en presentaciones de 20kg y 1000kg.
Conozca mas: <https://kulkote-inside.com/es/technical/container-sizes>

Preparación de la superficie

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo. Cualquier producto a base de petróleo tal como aceite o grasa puede impedir la adhesión adecuada del recubrimiento.

Cobertura

La cobertura variará dependiendo de los requerimientos de Costo / Beneficio deseados por los usuarios. Le recomendamos que utilice nuestra página web "Calculadoras" para realizar el cálculo de costes y la planificación de inventario.

Obtenga más: <https://kulkote-inside.com/es/technical/calculator>

Tiempo de secado

El tiempo de secado variará dependiendo del método de aplicación de los usuarios y del volumen de KulKote aplicado. Los usuarios deben ponerse en contacto con nosotros para que podamos ayudar a crear el proceso adecuado que satisfaga sus necesidades.

Métodos de aplicación y equipos

Podemos suministrar todo el diseño, ingeniería y equipos necesarios para instalar y usar correctamente KulKote.

Métodos de aplicación: Spray manual, Spray automático, rodillo manual, rodillo automático, brocha o screen print..

Pistola de aspersion: Pistola de aspersion HVLP, boquilla de 2.0mm a 2.5mm.

Rodillo Automático: 1.Doble rodillo (Con la habilidad de graduar la velocidad de los rodillos)
2.Rodillo sencillo con graduación cuchilla

Métodos de dispersión: 1. Gravedad, a través de nuestro sistema de flujo libre (Patente #: 5868319).
2. Presión. A través de nuestro Cubo de Presión o tanque de presión estándar.
3. Bomba, a través de una bomba de doble diafragma.

Limpieza del equipo: Use agua solamente. Nunca utilice disolventes de ningún tipo.
NO SUMERGIR PISTOLA EN AGUA

Limpieza

En algunos casos KulKote húmedo puede ser eliminado con agua. El KulKote seco no puede eliminarse de sustratos porosos como espumas o tejidos. Se recomienda que los usuarios eviten que KulKote impregne a sustratos donde no se desea.

Información de Precaución

Por favor referirse a la hoja de seguridad del producto y a su etiqueta para información de salud y seguridad antes de usar KulKote.

Para Información Adicional, Contáctenos

Website: www.kulkote-inside.com

Email: support@kulkote.com

Telephone: +1.973.423.9266

Noticia importante

Los trabajadores que utilicen este producto deben leer y comprender esta SDS y estar capacitados en el uso adecuado de este material. Esta información es precisa al leer y entender de Alfa Adhesives, Inc., u obtenida de fuentes que Alfa Adhesives, Inc. cree que son precisas.

Debido a que muchos factores pueden afectar el procesamiento o la aplicación/uso, le recomendamos que realice pruebas para determinar la idoneidad de este producto para su propósito particular antes de usarlo.

No se ofrecen garantías de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, con respecto a los productos descritos o diseños, datos o información establecidos, o que los productos, diseños, datos o información pueden usarse sin infringir los derechos de propiedad intelectual de terceros. En ningún caso las descripciones, información, datos o diseños proporcionados se considerarán parte de nuestros términos y condiciones de venta.

Términos y condiciones: <https://kulkote-inside.com/company/terms>

Además, usted comprende y acepta expresamente que las descripciones, los diseños, los datos y la información proporcionados a continuación se brindan de forma gratuita y Alfa Adhesives, Inc. no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la descripción, los diseños, los datos y la información brindados o los resultados obtenidos, todo lo cual se brinda y acepta. bajo tu riesgo

TDS Preparado por:

Alfa Adhesives, Inc.

15 Lincoln Street

Hawthorne, NJ 07506 USA

Tel: +1.973.423.9266

{ HOJA DE SEGURIDAD }

ISO 9001 REGISTERED | GREENGUARD GOLD CERTIFIED

April 20, 2022

SECCION 1: Identificación

Identificador de producto:..... KulKote Copper
 Sinónimos:..... Ninguno conocido
 Código del producto:..... Copper
 Numero de hoja de seguridad:..... KK001-Copper
 Uso recomendado:..... Revestimiento
 Restricciones: Usos diferentes a los antes mencionados
 Información del productor:
 Nombre de la empresa:..... Alfa Adhesives, Inc.
 Dirección de la empresa:..... 15 Lincoln Street, Hawthorne NJ 07506 USA
 Teléfono de la empresa: +1.973.423.9266
 Horarios de oficina (Lun-Vie):..... 6.00am a 5:00pm EST Office hours (Mon – Fri)
 Contacto de la empresa:..... support@kulkote.com
 Contacto de emergencia: +1.973.423.9266

SECCION 2: Peligro(s) Identificación

Clasificación química de acuerdo con el parágrafo (d) of §1910.1200:

Peligros físicos:..... No es clasificado como un material con peligros físicos según el criterio GHS
 Peligros para la salud:..... No esta clasificado como peligroso para la salud según criterio GHS
 Peligros ambientales:..... No esta clasificado como peligroso para el ambiente según criterio GHS
 Palabra señal GHS:..... No aplica
 Declaración de peligros GHS:..... Esta mezcla esta clasificada como material no peligroso de acuerdo al parágrafo (d) §1910.1200
 Símbolo(s) de peligro GHS: No aplica

Aviso de precaución GHS:

Prevención:..... No se requiere ningún aviso de precaución en prevención
 Respuesta:..... No se requiere ningún aviso de precaución en respuesta
 Almacenaje: No se requiere ningún aviso de precaución en almacenaje
 Disposición: No se requiere ningún aviso de precaución para disposición

Otros peligros no clasificados (HNO):

Ninguno conocido.

Ingrediente(s) de toxicidad aguda desconocida:

No aplica

SECCION 3: Composición / Información de los ingredientes

Mezcla:

Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo a el parágrafo (d) de §1910.1200

Nombre químico	CAS#	Concentración (Peso%)
Water	7732-18-5	45-50
Phase Change Materials*		20-30
Styrene acrylate copolymer	25767-47-9	20-30

* El componente específico no tiene un CAS# de identificación.

El balance de los ingredientes no está clasificado como peligroso, o están por debajo del umbral de clasificación bajo los criterios de la Norma Federal de Comunicación de Peligros OSHA 29 CFR 1910.1200. El fabricante ha reclamado uno o más ingredientes como secreto comercial bajo la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA

SECCION 4: Medidas de primeros auxilios

Descripción de medidas necesarias:

Inhalación:

Si es inhalado y algún efecto es presenciado, mover a un área de aire fresco. Si no respira, proporcione ejercicios de respiración artificial. Si se dificulta respirar proporcione oxígeno. Busque ayuda médica si algún otro efecto en la salud es presenciado.

Contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel, lave con abundante agua. Lave las ropas y zapatos contaminados antes de reusar. Obtenga atención médica si se producen efectos adversos para la salud.

Contacto con los ojos:

Si entra en contacto con los ojos, lave con agua por lo menos 15 minutos. Si el dolor continúa busque ayuda médica.

Ingestión:

Si se traga tomar abundante líquido. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Solo induzca vomito a la instrucción de personal médico. Obtenga atención médica si se producen efectos adversos para la salud.

Síntomas / efectos más importantes, agudos y retardados:

Ningún síntoma significativo es esperado.

Indicación de atención inmediata o tratamiento especial:

Si algún síntoma es observado, contacte a un médico y entregue este FDS.

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

No es inflamable. Utilizar medios de extinción adecuados para el área circundante.

Medios de extinción inadecuados:

Ninguno conocido.

Peligros específicos derivados del producto químico (ejemplo, naturaleza de cualquier producto peligroso de combustión):

El producto no es inflamable. Los productos de combustión peligrosos incluyen CO (monóxido de carbono), CO₂ (dióxido de carbono).

SECCION 6: Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Use el equipo de protección apropiado, como guantes, gafas y ropa de protección, según las condiciones lo justifiquen (ver Sección 8). Consulte las secciones 2 y 7 para obtener información adicional sobre peligros y medidas de precaución.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Absorba el derrame con vermiculita u otro material inerte, luego colóquelo en un recipiente sellado para verter residuos químicos. Los trapos usados u otros materiales de limpieza deben ser empapados con agua y colocados en un recipiente sellado. Para derrames mayores, lave el área con agua. Evite que los residuos entren en los desagües, alcantarillas o arroyos. Bloquee para su eliminación posterior. Deseche de acuerdo con todas las regulaciones locales, estatales y federales.

SECCION 7: Manejo y almacenaje:

Precauciones para una manipulación segura:

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese bien después de manipularlo. Observar buenas prácticas de higiene industrial. Use equipo de protección personal apropiado (ver sección 8). Lávese las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibles:

Almacene sólo en el envase original. Mantener el envase herméticamente cerrado. Este producto es sensible a temperaturas muy frías! ¡Temperaturas inferiores a 0 ° C pueden destruir este producto!

Condiciones de almacenaje:

Almacene entre 5°C a 40°C

Vida útil:

6 meses en un contenedor sin abrir.

SECCION 8: Controles de exposición/ Protección personal

Límite de exposición permisible por la OSHA (PEL), Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) y cualquier otro límite de exposición utilizado o recomendado por el fabricante, importador o empleador del producto químico, cuando esté disponible.

Límites de exposición ocupacional:

No contiene sustancias por encima de los límites de concentración que fijan un límite de exposición profesional.

COMPONENTES PELIGROSOS US OSHA (29 CFR 1910.1200):		
Límites de exposición permisibles		
Sustancia	PEL-TW (8 horas)	PEL-STEL (15 min)
Agua	n/a	n/a
Materiales de cambio de fase propios	n/a	n/a
Copolímero de acrilato de estireno	n/a	n/a

US ACGIH Umbral limite de valores		
Substance	TLV-TWA (8 horas)	TLV-STEL (15 min)
Agua	n/a	n/a
Materiales de cambio de fase propios	n/a	n/a
Copolímero de acrilato de estireno	n/a	n/a

Límites de exposición NIOSH		
Substance	TWA	STEL
Agua	n/a	n/a
Materiales de cambio de fase propios	n/a	n/a
Copolímero de acrilato de estireno	n/a	n/a

Controles de ingeniería apropiados:

Una buena ventilación general (normalmente 10 cambios de aire por hora) debe ser suficiente en la mayoría de los casos. Las variaciones de ventilación deben ajustarse a las condiciones. Si no se han establecido límites de exposición, mantenga los niveles en el aire a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal:

Protección ocular / facial:

Use gafas de seguridad. La protección de los ojos debe cumplir con los reglamentos de la OSHA.

Protección de la piel y de las manos:

Manipule con los guantes adecuados. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Use la técnica apropiada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lave y seque las manos.

Protección respiratoria:

Si los controles establecidos no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (donde sea aplicable) o un nivel aceptable, se debe usar un respirador aprobado. En los Estados Unidos de América, si se utilizan respiradores, se debe instituir un programa para cumplir con el OSHA 29 CFR 1910.134.

Consideraciones generales de higiene:

Siempre observe buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lavar rutinariamente ropa de trabajo y equipo de protección para eliminar contaminantes.

SECCION 9: Propiedades físicas y químicas**Apariencia**

Estado físico:	Dispersión líquida
Color:	Natural (Blanco) y personalizado
Olor:	ligero
Umbral de olor:.....	No hay datos disponibles
ph:.....	6.0 – 7.5
Punto de fusión punto de congelamiento:	0°C – punto de congelación (agua)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:.....	> 100 ° C
Punto de Inflamabilidad:	No se conoce
Velocidad de evaporación:.....	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas):.....	No aplica

Límites superior / inferior de inflamabilidad o de explosión

Límite de inflamabilidad - inferior (%):	No aplica
Límite de inflamabilidad - superior (%):	No aplica
Límite de explosión - inferior (%):.....	No aplica
Límite de explosión - superior (%):	No aplica
Presión de vapor:	~ 2,3388 kPa a 20 ° C (agua)
Densidad de vapor:.....	Sin datos disponibles
Densidad relativa (@ 50°C):.....	1,03 g / cm ³
Solubilidad:.....	Mezclado en agua
Coefficiente de reparto (n-octanol / agua):	No hay datos disponibles
Temperatura de auto ignición:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición:	Sin datos disponibles
Viscosidad (dinámica):	3500 - 5000 cP (Brookfield, Aguja 4/64, 20 rpm)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No es químicamente reactivo.
Estabilidad química:	Estable en condiciones ambientales normales y condiciones de uso previstas.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No se conoce.
Condiciones que debe evitar:.....	No congelar. Evite altas temperaturas.
Materiales incompatibles:.....	sales metálicas.
Descomposición peligrosa:	Monóxido de cobre, dióxido de cobre, hidrocarburos.

SECCIÓN 11: Información Toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición:

Inhalación:.....Puede ser una vía de entrada.

Ingestión:.....Puede ser una vía de entrada.

Piel:.....Puede ser una vía de entrada.

Ojos:.....Puede ser una vía de entrada.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Ninguno esperado.

Efectos inmediatos, retardados y efectos crónicos de la exposición a corto o largo plazo:

Ninguno esperado.

Medidas numéricas de toxicidad:

Información de Ingredientes

Sustancia	Tipo de Prueba (Especie)	Valor
Agua	LD50 Oral (Ratón)	-
	LD50 Dermal (Conejo)	-
	LC50 Inhalation (Ratón)	-
Materiales de cambio de fase propios	LD50 Oral (Ratón)	-
	LD50 Dermal (Conejo)	-
	LC50 Inhalation (Ratón)	-
Copolímero de acrilato de estireno	LD50 Oral (Ratón)	-
	LD50 Dermal (Conejo)	-
	LC50 Inhalation (Ratón)	-

Corrosión / irritación de la piel:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado como corrosivo / irritador de la piel (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Lesiones oculares graves / irritación ocular:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado como causante de daño ocular grave / irritación ocular (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Sensibilización respiratoria:

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para sensibilización respiratoria (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Sensibilización cutánea:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado por sensibilización cutánea (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Mutagenicidad de las células germinales:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para la mutagenicidad de las células germinales (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Carcinogenicidad:

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo, ninguno de los componentes está listado en el Informe del Programa Nacional de Toxicología (NTP) sobre carcinógenos (última edición) o se ha encontrado que es un posible carcinógeno en las monografías de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) (Última edición), o por OSHA.

Toxicidad reproductiva:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para toxicidad reproductiva (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Toxicidad específica en órganos - Exposición única:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para STOT SE (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Toxicidad específica en órganos - Exposición repetida:

No se dispone de información sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para STOT RE (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Peligro de aspiración:

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para riesgo de aspiración (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Sin embargo ninguno de los componentes ha sido clasificado para STOT SE (o está por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

Información adicional:

No hay datos disponibles.

SECCION 12: Información Ecológica

Eco-Toxicidad: Información de producto:

El producto no puede ser eliminado en agua sin un tratamiento previo.

Información de ingredientes:

Sustancia	Tipo de prueba	Especie	Value
No aplica	LD50	Pescado	-
	EC50	Dafnia	-
	EC/LC50	Algas	-
Materiales de cambio de fase propios	LD50	Pescado	-
	EC50	Dafnia	-
	EC/LC50	Algas	-
Copolímero de acrilato de estireno	LD50	Pescado	-
	EC50	Dafnia	-
	EC/LC50	Algas	-

Persistencia y degradabilidad:

El producto puede ser virtualmente eliminado del agua por procedimientos abióticos, p. Adsorción en lodos activados

Potencial Bio Acumulativo:

Acumulación en organismos no es esperada.

Movilidad en suelos:

No establecida

Otros efectos adversos (Tales como daños a la capa de ozono):

Evite liberación al medio ambiente.

SECCION 13: Consideraciones de disposición

Descripción de residuos e información sobre su manipulación segura y métodos de eliminación, incluida la eliminación de cualquier envase contaminado.

Eliminar el producto contaminado y los materiales utilizados en la limpieza de derrames o fugas de acuerdo a lo aprobado para este material.

Consulte a las agencias reguladoras federales, estatales y locales sobre los procedimientos adecuados de eliminación.

Envases contaminados:

Los envases contaminados pueden contener trazas del producto y por lo tanto deben eliminarse de la misma manera que el producto.

SECCION 14: Información de transporte

Clasificación del departamento de transporte de US (49CFR)

No esta regulado por el DOT

IMDG (transporte por mar)

No esta regulado por IMDG

IATA (Transporte por aire)

No esta regulado por la IATA

Regulación por parte de la TDG de Canadá (SOR/2001-286)

No esta regulado como material peligroso

Peligros ambientales

Contaminante marino: No.

Transporte en granel: (de acuerdo con los códigos Annex II de MARPOL 73/78 e IBC)

Ninguna otra información relevante disponible.

Precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o que debe cumplir, en relación con el transporte dentro o fuera de sus instalaciones.

PROTEJA DE CONGELACION

SECCION 15: Información regulatoria

Regulaciones federales de US:

Esta FDS cumple con la OSHA, 29 CFR 1910.1200. Este producto no es considerado como peligroso por la OSHA

Ley de control de sustancias tóxicas (TSCA):

Todas las sustancias de este producto se enumeran, según es necesario, o están exentas del inventario TSCA.

Ley de superfondo y Reautorización SARA de 1986 Título III secciones 302, 311, 312 y 313:

Sección 302 - Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de reporte de SARA Título III, Sección 302.

Lista de materiales peligrosos CERCLA, 40 CFR 302.4:

Este producto no contiene productos químicos enumerados en CERCLA.

Ley de Aire Limpio (CAA) Sección 112 (r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130):

Ninguna

Ley de Agua Limpia Sección 311 Sustancias Peligrosas (40 CFR 117.3):

Ninguna

SARA Título III Sección 302 Sustancia Extremadamente Peligrosa (40 CFR 355, Apéndice A):

Ninguna

Sección 311/312 (40 CFR 370):

Peligro agudo para la salud:No
 Peligro crónico para la salud:No
 Riesgo de incendio:No
 Peligro de presión:No
 Peligro de reactividad:No

Sección 313 Inventario de emisiones tóxicas (40 CFR 372):

Ninguna

REGULACIONES ESTATALES:

Esta FDS contiene datos específicos de salud y seguridad aplicables a los requisitos del estado. Para obtener detalles sobre sus requisitos reglamentarios, debe comunicarse con la agencia apropiada en su estado.

Proposición 65 de California (California Safe Drinking Water y Toxic Enforcement Act de 1986):

No hay componentes en la lista

Massachusetts Derecho a saber:

No hay componentes en la lista

New Jersey Derecho a saber:

No hay componentes en la lista

Pennsylvania Derecho a saber:

No hay componentes en la lista

Canadá- Clase de peligro WHMIS:

No aplica

SECCION 16: Otra información

Clasificación de peligros NFPA

Salud: 1 | Inflamabilidad: 0 | Inestabilidad: 0 | Peligros Especiales: Ninguno

Fecha de revisión:

April 20, 2022

Descargo de responsabilidad:

Los trabajadores que utilicen este producto deben leer y comprender esta SDS y estar capacitados en el uso adecuado de este material. Esta información es precisa al leer y entender de Alfa Adhesives, Inc., u obtenida de fuentes que Alfa Adhesives, Inc. cree que son precisas.

Debido a que muchos factores pueden afectar el procesamiento o la aplicación/uso, le recomendamos que realice pruebas para determinar la idoneidad de este producto para su propósito particular antes de usarlo.

No se ofrecen garantías de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, con respecto a los productos descritos o diseños, datos o información establecidos, o que los productos, diseños, datos o información pueden usarse sin infringir los derechos de propiedad intelectual de terceros. En ningún caso las descripciones, información, datos o diseños proporcionados se considerarán parte de nuestros términos y condiciones de venta.

Términos y condiciones: <https://kulkote-inside.com/company/terms>

Además, usted comprende y acepta expresamente que las descripciones, los diseños, los datos y la información proporcionados a continuación se brindan de forma gratuita y Alfa Adhesives, Inc. no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la descripción, los diseños, los datos y la información brindados o los resultados obtenidos, todo lo cual se brinda y acepta. bajo tu riesgo