



TECHNICAL DATA SHEET

ENGLISH

RS 71006394 Heat Sink Compound

RS 71006394 is recommended where the efficient and reliable thermal coupling of electrical and electronic components is required, or between any surface where thermal conductivity or heat dissipation is important. It should be applied to the base and mounting studs of diodes, transistors, thyristors, heat sinks, silicone rectifiers and semi-conductors, thermostats, power resistors and radiators.

RS 71006394 is based on a silicone oil and therefore offers a wide operating temperature range and excellent stability at high temperatures.

- Very wide operating temperature range.
- Excellent thermal conductivity even at high temperatures.
- Low in toxicity.
- White color enables treated parts to be easily identified.
- Low evaporation weight loss.

Approvals RoHS-2 Compliant (2015/863/EU): Yes

Properties:	Color:	White
	Base:	Silicone oil
	Thermo-conductive Component:	Powdered metal oxides
	Thermal Conductivity:	0.65 W/m.K
	Density @ 68°F:	2.0 g/cm ³
	Temperature Range:	-40°F to +392°F
	Weight Loss after 96 hours @ 212°F:	<1%
	Specific Resistance:	1 x 10 ¹⁴ Ohms/cm
	Dielectric Strength:	16 kV/mm
	Penetration:	310

Packaging

0.68 fl oz Tube

Order Code

RS 71006394

Directions for Use

Apply a thin film, to the base and mounting studs of many component types including diodes, transistors, thyristors, heatsinks, silicone rectifiers, semiconductors, thermostats, power resistors and radiators.

Heat transfer compounds can be applied using a variety of methods including, screen printing, brushing and by the use of a roller.

SAFETY DATA SHEET

Heat Sink Compound

According to Appendix D, OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR §1910.1200

1. Identification

Product identifier

Product name Heat Sink Compound

Product number 71006394, ZP

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Application Heat Dissipation

Uses advised against No specific uses advised against are identified.

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier

Allied Electronics, Inc.
Allied Electronics, Inc.
7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth, Texas 76118
U.S.A.
www.alliedelec.com
Tel: +1 (866) 433-5722

Emergency telephone number

Emergency telephone +1 202 464 2554 (USA only)
+44 1235 239670

2. Hazard(s) identification

Classification of the substance or mixture

Physical hazards Not Classified

Health hazards Not Classified

Environmental hazards Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

Label elements

Pictogram



Signal word Warning

Hazard statements H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements P273 Avoid release to the environment.
P391 Collect spillage.
P501 Dispose of contents/ container in accordance with national regulations.

Other hazards

This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

3. Composition/information on ingredients

Mixtures

Heat Sink Compound

zinc oxide	60-100%
CAS number: 1314-13-2	
M factor (Acute) = 1	M factor (Chronic) = 1
Classification	
Aquatic Acute 1 - H400	
Aquatic Chronic 1 - H410	

The full text for all hazard statements is displayed in Section 16.

4. First-aid measures

Description of first aid measures

General information	Get medical attention immediately. Show this Safety Data Sheet to the medical personnel.
Inhalation	Remove affected person from source of contamination. Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as collar, tie or belt. When breathing is difficult, properly trained personnel may assist affected person by administering oxygen. Place unconscious person on their side in the recovery position and ensure breathing can take place.
Ingestion	Rinse mouth thoroughly with water. Remove any dentures. Give a few small glasses of water or milk to drink. Stop if the affected person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless under the direction of medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Never give anything by mouth to an unconscious person. Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing. Place unconscious person on their side in the recovery position and ensure breathing can take place. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as collar, tie or belt.
Skin Contact	Rinse with water.
Eye contact	Rinse immediately with plenty of water. Remove any contact lenses and open eyelids wide apart. Continue to rinse for at least 10 minutes.
Protection of first aiders	First aid personnel should wear appropriate protective equipment during any rescue.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

General information	See Section 11 for additional information on health hazards. The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.
Inhalation	Prolonged inhalation of high concentrations may damage respiratory system.
Ingestion	Gastrointestinal symptoms, including upset stomach. Fumes from the stomach contents may be inhaled, resulting in the same symptoms as inhalation.
Skin contact	Prolonged contact may cause dryness of the skin.
Eye contact	May cause temporary eye irritation.

Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Notes for the doctor	Treat symptomatically.
-----------------------------	------------------------

5. Fire-fighting measures

Extinguishing media

Suitable extinguishing media	The product is not flammable. Extinguish with alcohol-resistant foam, carbon dioxide, dry powder or water fog. Use fire-extinguishing media suitable for the surrounding fire.
-------------------------------------	--

Heat Sink Compound

Unsuitable extinguishing media Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards Containers can burst violently or explode when heated, due to excessive pressure build-up.

Hazardous combustion products Thermal decomposition or combustion products may include the following substances:
Harmful gases or vapors.

Advice for firefighters

Protective actions during firefighting Avoid breathing fire gases or vapors. Evacuate area. Cool containers exposed to heat with water spray and remove them from the fire area if it can be done without risk. Cool containers exposed to flames with water until well after the fire is out. If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse vapors and protect men stopping the leak. Avoid discharge to the aquatic environment. Control run-off water by containing and keeping it out of sewers and watercourses. If risk of water pollution occurs, notify appropriate authorities.

Special protective equipment for firefighters Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and appropriate protective clothing. Standard Firefighter's clothing including helmets, protective boots and gloves will provide a basic level of protection for chemical incidents.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk. Keep unnecessary and unprotected personnel away from the spillage. Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Follow precautions for safe handling described in this safety data sheet. Wash thoroughly after dealing with a spillage. Ensure procedures and training for emergency decontamination and disposal are in place. Do not touch or walk into spilled material.

Environmental precautions

Environmental precautions Avoid discharge into drains or watercourses or onto the ground. Avoid discharge to the aquatic environment. Large Spillages: Inform the relevant authorities if environmental pollution occurs (sewers, waterways, soil or air).

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for cleaning up Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Clear up spills immediately and dispose of waste safely. Approach the spillage from upwind. Small Spillages: If the product is soluble in water, dilute the spillage with water and mop it up. Alternatively, or if it is not water-soluble, absorb the spillage with an inert, dry material and place it in a suitable waste disposal container. Large Spillages: If leakage cannot be stopped, evacuate area. Flush spilled material into an effluent treatment plant, or proceed as follows. Contain and absorb spillage with sand, earth or other non-combustible material. Place waste in labeled, sealed containers. Clean contaminated objects and areas thoroughly, observing environmental regulations. The contaminated absorbent may pose the same hazard as the spilled material. Flush contaminated area with plenty of water. Wash thoroughly after dealing with a spillage. Dangerous for the environment. Do not empty into drains. Dispose of waste to licensed waste disposal site in accordance with the requirements of the local Waste Disposal Authority.

Reference to other sections For personal protection, see Section 8. See Section 11 for additional information on health hazards. See Section 12 for additional information on ecological hazards. For waste disposal, see Section 13.

7. Handling and storage

Heat Sink Compound

Precautions for safe handling

Usage precautions

Read and follow manufacturer's recommendations. Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Handle all packages and containers carefully to minimize spills. Keep container tightly sealed when not in use. Avoid the formation of mists. Avoid discharge to the aquatic environment. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not handle broken packages without protective equipment. Do not reuse empty containers.

Advice on general occupational hygiene

Wash promptly if skin becomes contaminated. Take off contaminated clothing and wash before reuse. Wash contaminated clothing before reuse. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. Change work clothing daily before leaving workplace.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage precautions

Store in accordance with local regulations. Keep only in the original container. Keep container tightly closed, in a cool, well ventilated place. Keep containers upright. Protect containers from damage. Utilize retaining walls to prevent soil and water pollution in the event of spillage. The storage area floor should be leak-tight, jointless and not absorbent.

Storage class

Miscellaneous hazardous material storage.

Specific end uses(s)

Specific end use(s)

The identified uses for this product are detailed in Section 1.

8. Exposure Controls/personal protection

Control parameters

Occupational exposure limits

zinc oxide

Long-term exposure limit (8-hour TWA): OSHA 5 mg/m³ fume
 Long-term exposure limit (8-hour TWA): OSHA 15 mg/m³ total dust
 Long-term exposure limit (8-hour TWA): ACGIH 2 mg/m³ respirable fraction
 Short-term exposure limit (15-minute): ACGIH 10 mg/m³ respirable fraction
 Long-term exposure limit (8-hour TWA): OSHA 5 mg/m³ respirable fraction

OSHA = Occupational Safety and Health Administration.

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

zinc oxide (CAS: 1314-13-2)

Immediate danger to life and health 500 mg/m³

Exposure controls

Protective equipment



Appropriate engineering controls

Provide adequate ventilation. Personal, workplace environment or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls as the primary means to minimize worker exposure. Personal protective equipment should only be used if worker exposure cannot be controlled adequately by the engineering control measures. Ensure control measures are regularly inspected and maintained. Ensure operatives are trained to minimize exposure.

Heat Sink Compound

Eye/face protection	Eyewear complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates eye contact is possible. Personal protective equipment for eye and face protection should comply with OSHA 1910.133. Unless the assessment indicates a higher degree of protection is required, the following protection should be worn: Tight-fitting safety glasses.
Hand protection	Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates skin contact is possible. The most suitable glove should be chosen in consultation with the glove supplier/manufacturer, who can provide information about the breakthrough time of the glove material. To protect hands from chemicals, gloves should comply with OSHA 1910.138 and be demonstrated to be impervious to the chemical and resist degradation. Considering the data specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are retaining their protective properties and change them as soon as any deterioration is detected. Frequent changes are recommended.
Other skin and body protection	Appropriate footwear and additional protective clothing complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates skin contamination is possible.
Hygiene measures	Provide eyewash station and safety shower. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reuse. Clean equipment and the work area every day. Good personal hygiene procedures should be implemented. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. When using do not eat, drink or smoke. Preventive industrial medical examinations should be carried out. Warn cleaning personnel of any hazardous properties of the product.
Respiratory protection	Respiratory protection complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates inhalation of contaminants is possible. Ensure all respiratory protective equipment is suitable for its intended use and is NIOSH approved. Check that the respirator fits tightly and the filter is changed regularly. Gas and combination filter cartridges should comply with OSHA 1910.134. Full face mask respirators with replaceable filter cartridges should comply with OSHA 1910.134. Half mask and quarter mask respirators with replaceable filter cartridges should comply with OSHA 1910.134.
Environmental exposure controls	Keep container tightly sealed when not in use. Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

9. Physical and Chemical Properties

Information on basic physical and chemical properties

Appearance	Paste.
Color	White.
Odor	No characteristic odor.
pH	Not available.
Melting point	Not available.
Initial boiling point and range	Not available.
Flash point	Not available.
Evaporation rate	Not available.
Flammability (solid, gas)	Not available.
Upper/lower flammability or explosive limits	Not available.
Vapor pressure	Not available.

Heat Sink Compound

Vapor density	Not available.
Relative density	2.1 @ 20°C/68°F
Solubility(ies)	Insoluble in water.
Partition coefficient	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Decomposition Temperature	Not available.
Viscosity	201-227 Pa s @ 20°C/68°F
Explosive properties	Not considered to be explosive.
Oxidizing properties	Does not meet the criteria for classification as oxidizing.

10. Stability and reactivity

Reactivity	There are no known reactivity hazards associated with this product.
Stability	Stable at normal ambient temperatures and when used as recommended. Stable under the prescribed storage conditions.
Possibility of hazardous reactions	No potentially hazardous reactions known.
Conditions to avoid	There are no known conditions that are likely to result in a hazardous situation.
Materials to avoid	No specific material or group of materials is likely to react with the product to produce a hazardous situation.
Hazardous decomposition products	Does not decompose when used and stored as recommended. Thermal decomposition or combustion products may include the following substances: Harmful gases or vapors.

11. Toxicological information

Information on toxicological effects

Acute toxicity - oral

Notes (oral LD₅₀) Based on available data the classification criteria are not met.

Acute toxicity - dermal

Notes (dermal LD₅₀) Based on available data the classification criteria are not met.

Acute toxicity - inhalation

Notes (inhalation LC₅₀) Based on available data the classification criteria are not met.

Skin corrosion/irritation

Animal data Based on available data the classification criteria are not met.

Serious eye damage/irritation

Serious eye damage/irritation Based on available data the classification criteria are not met.

Respiratory sensitization

Respiratory sensitization Based on available data the classification criteria are not met.

Skin sensitization

Skin sensitization Based on available data the classification criteria are not met.

Germ cell mutagenicity

Heat Sink Compound

Genotoxicity - in vitro	Based on available data the classification criteria are not met.
<u>Carcinogenicity</u>	
Carcinogenicity	Based on available data the classification criteria are not met.
IARC carcinogenicity	None of the ingredients are listed or exempt.
<u>Reproductive toxicity</u>	
Reproductive toxicity - fertility	Based on available data the classification criteria are not met.
Reproductive toxicity - development	Based on available data the classification criteria are not met.
<u>Specific target organ toxicity - single exposure</u>	
STOT - single exposure	Not classified as a specific target organ toxicant after a single exposure.
<u>Specific target organ toxicity - repeated exposure</u>	
STOT - repeated exposure	Not classified as a specific target organ toxicant after repeated exposure.
<u>Aspiration hazard</u>	
Aspiration hazard	Based on available data the classification criteria are not met.
General information	The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.
Inhalation	Prolonged inhalation of high concentrations may damage respiratory system.
Ingestion	Gastrointestinal symptoms, including upset stomach. Fumes from the stomach contents may be inhaled, resulting in the same symptoms as inhalation.
Skin Contact	Prolonged contact may cause dryness of the skin.
Eye contact	May cause temporary eye irritation.
Route of entry	Ingestion Inhalation Skin and/or eye contact
Target Organs	No specific target organs known.

12. Ecological Information

Toxicity Aquatic Acute 1 - H400 Very toxic to aquatic life. Aquatic Chronic 1 - H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

zinc oxide

Acute aquatic toxicity

LE(C)₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M factor (Acute) 1

Chronic aquatic toxicity

M factor (Chronic) 1

Persistence and degradability

Persistence and degradability The degradability of the product is not known.

Bioaccumulative potential

Bio-Accumulative Potential No data available on bioaccumulation.

Heat Sink Compound

Partition coefficient	Not available.
<u>Mobility in soil</u>	
Mobility	No data available.
<u>Other adverse effects</u>	
Other adverse effects	None known.

13. Disposal considerations

Waste treatment methods

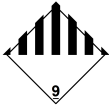
General information	The generation of waste should be minimized or avoided wherever possible. Reuse or recycle products wherever possible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Disposal of this product, process solutions, residues and by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any local authority requirements. When handling waste, the safety precautions applying to handling of the product should be considered. Care should be taken when handling emptied containers that have not been thoroughly cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues and hence be potentially hazardous.
Disposal methods	Dispose of surplus products and those that cannot be recycled via a licensed waste disposal contractor. Waste, residues, empty containers, discarded work clothes and contaminated cleaning materials should be collected in designated containers, labeled with their contents. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible.

14. Transport information

General	For limited quantity packaging/limited load information, consult the relevant modal documentation using the data shown in this section.
<u>UN Number</u>	
UN No. (TDG)	3082
UN No. (IMDG)	3082
UN No. (ICAO)	3082
UN No. (DOT)	ID8000
<u>UN proper shipping name</u>	
Proper shipping name (TDG)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Proper shipping name (IMDG)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Proper shipping name (ICAO)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Proper shipping name (DOT)	CONSUMER COMMODITY
<u>Transport hazard class(es)</u>	
DOT hazard class	9
DOT hazard label	9
TDG class	9
TDG label(s)	9
IMDG Class	9
ICAO class/division	9

Heat Sink Compound

Transport labels



DOT transport labels



Packing group

TDG Packing Group III

IMDG packing group III

ICAO packing group III

Environmental hazards

Environmentally Hazardous Substance



Special precautions for user

Always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

EmS F-A, S-F

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code Not applicable.

15. Regulatory information

US Federal Regulations

SARA Section 302 Extremely Hazardous Substances Tier II Threshold Planning Quantities

None of the ingredients are listed or exempt.

CERCLA/Superfund, Hazardous Substances/Reportable Quantities (EPA)

None of the ingredients are listed or exempt.

SARA Extremely Hazardous Substances EPCRA Reportable Quantities

None of the ingredients are listed or exempt.

SARA 313 Emission Reporting

The following ingredients are listed or exempt:

CAA Accidental Release Prevention

None of the ingredients are listed or exempt.

FDA - Essential Chemical

None of the ingredients are listed or exempt.

FDA - Precursor Chemical

None of the ingredients are listed or exempt.

Heat Sink Compound

SARA (311/312) Hazard Categories

None of the ingredients are listed or exempt.

OSHA Highly Hazardous Chemicals

None of the ingredients are listed or exempt.

US State Regulations

California Proposition 65 Carcinogens and Reproductive Toxins

None of the ingredients are listed or exempt.

California Air Toxics "Hot Spots" (A-I)

The following ingredients are listed or exempt:

California Air Toxics "Hot Spots" (A-II)

None of the ingredients are listed or exempt.

California Directors List of Hazardous Substances

The following ingredients are listed or exempt:

Massachusetts "Right To Know" List

The following ingredients are listed or exempt:

Rhode Island "Right To Know" List

The following ingredients are listed or exempt:

Minnesota "Right To Know" List

The following ingredients are listed or exempt:

New Jersey "Right To Know" List

The following ingredients are listed or exempt:

Pennsylvania "Right To Know" List

The following ingredients are listed or exempt:

Inventories

US - TSCA

All the ingredients are listed or exempt.

US - TSCA 12(b) Export Notification

None of the ingredients are listed or exempt.

16. Other information

Training advice	Read and follow manufacturer's recommendations. Only trained personnel should use this material.
Issued by	Bethan Massey
Revision date	10/17/2016
Revision	0
SDS No.	1335
Hazard statements in full	H400 Very toxic to aquatic life. H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

Heat Sink Compound

This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. Such information is, to the best of the company's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date indicated. However, no warranty, guarantee or representation is made to its accuracy, reliability or completeness. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability of such information for his own particular use.

FICHE DE DONNÉES DE SECURITÉ

Heat Sink Compound

Selon le SIMDUT 2015, en conformité avec la Loi sur les produits dangereux (LPD, telle que modifiée) et selon les exigences du Règlement sur les produits dangereux (RPD)

1. Identification

Identificateur de produit

Nom du produit Heat Sink Compound

Numéro du produit 71006394, ZP

Usages recommandés et restrictions d'utilisation du produit de la substance ou du mélange

Usage recommandé Dissipation de la chaleur

Restrictions d'utilisation Aucune contre-utilisation spécifique n'a été identifiée.

Données du fournisseur de la fiche de sécurité

Fournisseur

Allied Electronics, Inc.
Allied Electronics, Inc.
7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth, Texas 76118
U.S.A.
www.alliedelec.com
Tel: +1 (866) 433-5722

Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence

Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence +44 1235 239670

2. Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

Dangers physiques Non Classifié

Dangers pour la santé Non Classifié

Dangers environnementaux Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

Éléments d'étiquetage

Pictogramme



Mention d'avertissement Attention

Mentions de danger H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P391 Recueillir le produit répandu.
P501 Éliminer le contenu/ récipient dans conformément à la réglementation nationale.

Autres dangers

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Heat Sink Compound

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs

Agents extincteurs appropriés Le produit n'est pas inflammable. Éteindre avec une mousse résistante à l'alcool, le dioxyde de carbone, la poudre sèche ou de l'eau pulvérisée. Utiliser des moyens d'extinction d'incendie appropriés pour le feu environnant.

Agents extincteurs inappropriés Ne pas utiliser un extincteur à jet d'eau, car ceci risque de faire propager l'incendie.

Dangers spécifiques du produit dangereux

Dangers spécifiques Si les récipients sont chauffés, ils peuvent éclater violemment ou exploser à cause d'une accumulation de pression.

Produits de combustion dangereux La décomposition thermique ou les produits de combustion peuvent inclure les substances suivantes: Gaz et vapeurs dangereux.

Conseils aux pompiers

Mesures de protection à prendre durant la lutte contre l'incendie Éviter de respirer les gaz ou vapeurs émanant de l'incendie. Évacuer les lieux. Refroidir les récipients exposés à la chaleur en utilisant de l'eau pulvérisée et les retirer de la zone d'incendie si cela peut se faire sans risque. Refroidir les récipients exposés aux flammes avec de l'eau et continuer longtemps après l'extinction de l'incendie. En cas de fuite ou de déversement non incendié, utiliser de l'eau pulvérisée pour disperser les vapeurs et protéger ceux et celles qui contrôlent la fuite. Éviter de rejeter dans l'environnement aquatique. Contrôler l'eau de ruissellement en le confinant et en le gardant loin des égouts et des cours d'eau. Informer les autorités concernées de toute probabilité de risque de pollution aquatique.

Équipements de protection spéciaux pour les pompiers Porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive ainsi que des vêtements de protection appropriés. Les vêtements de pompiers qui fournissent un niveau de protection minimale lors d'incidents chimiques sont déterminés par le Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304, par les directives provinciales applicables à la santé et la sécurité au travail ou celles des normes de la NFPA le cas échéant.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles S'abstenir d'agir sans la formation appropriée ou si cela implique un risque personnel. Garder à l'écart du déversement tout personnel superflu ou non protégé. Portez des vêtements de protection tel que décrit dans la Section 8 de cette fiche signalétique. Suivre les précautions concernant la manipulation sécuritaire tel que décrites dans cette fiche signalétique. Se laver minutieusement après avoir fait face au déversement. S'assurer de la mise en place de formation et de procédures relatives à la décontamination d'urgence et à l'élimination. Ne pas toucher, ne pas marcher sur le matériel déversé.

Précautions relatives à l'environnement

Précautions relatives à l'environnement Éviter tout rejet dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Éviter de rejeter dans l'environnement aquatique. Déversements Majeurs: Informer les autorités concernées en cas de pollution du milieu ambiant (égouts, voie navigable, sol, air).

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Heat Sink Compound

Méthodes de nettoyage

Portez des vêtements de protection tel que décrit dans la Section 8 de cette fiche signalétique. Nettoyer immédiatement tout produit déversé et gérer les déchets en toute sécurité. S'approcher en amont du déversement. Déversements Mineurs: Si le produit est soluble dans l'eau, diluer le déversement avec de l'eau et absorber avec une vadrouille. Alternativement, ou si insoluble dans l'eau, absorber le déversement avec une matière inerte, sèche et placer dans un récipient convenable à l'élimination des déchets. Déversements Majeurs: S'il est impossible d'arrêter la fuite, faire évacuer les lieux. Évacuer le matériel déversé vers une usine d'épuration des effluents, ou procéder comme suit: Contenir et absorber le déversement avec du sable, de la terre ou tout autre matière incombustible. Placer les déchets dans des récipients étiquetés et hermétiquement fermés. Nettoyer soigneusement les objets et aires contaminés, en respectant les règlements environnementaux. L'absorbant contaminé peut présenter les mêmes risques que la matière déversée. Rincer la zone contaminée avec beaucoup d'eau. Se laver minutieusement après avoir fait face au déversement. Dangereux pour l'environnement. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éliminer les déchets dans un centre d'élimination autorisé selon les exigences des autorités locales en matière d'élimination des déchets.

Références à d'autres sections

Référence à d'autres sections Pour la protection personnelle, consultez la Section 8. Voir la section 11 pour de l'information supplémentaire concernant les dangers à la santé. Consulter la Section 12 pour de l'information supplémentaire concernant les dangers écologiques. Pour l'élimination des déchets, consulter la Section 13.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Précautions pour l'utilisation Lire et suivre les recommandations du fournisseur. Portez des vêtements de protection tel que décrit dans la Section 8 de cette fiche signalétique. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Manipuler avec précaution tous les emballages et récipients afin de minimiser les déversements. Garder le contenant hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Éviter la formation de brumes. Éviter de rejeter dans l'environnement aquatique. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas manipuler les parties brisées sans porter des équipements de protection. Ne pas réutiliser les récipients vides.

Conseils sur l'hygiène du travail en général

Laver rapidement la peau si elle devient contaminée. Enlever les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver à la fin de chaque quart de travail et avant de manger, de fumer et d'utiliser les toilettes. Changer les vêtements de travail chaque jour avant de quitter les lieux de travail.

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Précautions pour le stockage Stocker conformément à la réglementation locale. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Conserver le récipient bien fermé, dans un endroit frais bien ventilé. Garder le récipient en position verticale. Protéger les récipients afin d'éviter qu'ils soient endommagés. Placer des murs de protection autour des installations d'entreposage afin de prévenir la pollution de l'eau et du sol en cas de déversement. Le plancher de l'aire d'entreposage doit être étanche, sans joint et non absorbant.

Classe de stockage Entreposage pour matières dangereuses diverses.

Utilisation (s) finale (s) particulière (s)

Utilisation (s) finale (s) spécifique (s) Les utilisations identifiées pour ce produit sont détaillées à la Section 1.

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Heat Sink Compound

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

zinc oxide

Limite d'exposition de longue durée (8-heures VEMP): ACGIH 2 mg/m³ fraction respirable

Limite d'exposition de courte durée (15-minutes): ACGIH 10 mg/m³ fraction respirable

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

Contrôles de l'exposition

Équipement de protection



Contrôles d'ingénierie appropriés

Fournir un système adéquat de ventilation. Une surveillance personnelle, biologique ou du milieu de travail peut être requise afin de déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle/ ou la nécessité d'utiliser des équipements de protection respiratoire. Utiliser des enceintes de confinement, la ventilation par aspiration à la source ou autres contrôles techniques comme principaux moyens de minimiser l'exposition du travailleur. Les équipements de protection individuelle doivent être portés seulement dans le cas où l'exposition du travailleur ne peut être contrôlée convenablement à partir des mesures techniques de contrôle. S'assurer que les mesures de contrôle soient régulièrement inspectées et entretenues. S'assurer de bien former les opérateurs afin de minimiser l'exposition.

Protection des yeux/du visage

Il faut porter des lunettes conformes à une norme approuvée si une évaluation de risques mentionne la possibilité de contact oculaire. Les équipements de protection personnelle pour la protection des yeux et du visage doivent être conformes au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304, Partie XII (12.6), ainsi qu'à tout règlement provincial applicable à la santé et la sécurité au travail. À moins que l'évaluation rapporte la nécessité d'une plus grande protection, il faudra porter les équipements de protection suivants: Lunettes de protection bien ajustées.

Protection des mains

Si une évaluation des risques mentionne la probabilité de contact cutané, il faudra alors porter des gants imperméables, résistants aux produits chimiques et conformes à une norme approuvée. Le choix du meilleur gant peut se faire en consultant le fabricant/fournisseur qui est bien placé pour fournir des renseignements concernant le temps de protection du matériel constitutif des gants. Pour protéger les mains contre les produits chimiques, les gants doivent être conformes au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304, Partie XII (12.9), ainsi qu'à tout règlement provincial applicable à la santé et la sécurité au travail. S'assurer que les gants conservent leur propriétés de protection durant l'utilisation en se basant sur les données fournies by le fabricant, et changer les gants au moindre signe de détérioration. Des changements fréquents sont recommandés.

Autre protection de la peau et du corps

Si une évaluation des risques mentionne la probabilité d'une contamination de la peau, il faudra alors porter des chaussures de protection ainsi que des vêtements de protection supplémentaires conformes à une norme approuvée.

Mesures d'hygiène

Fournir une douche oculaire et une douche d'urgence. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Nettoyer les équipements et l'espace de travail chaque jour. Des directives strictes en matière d'hygiène personnelle doivent être mises en œuvre. Se laver à la fin de chaque quart de travail et avant de manger, de fumer et d'utiliser les toilettes. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Il faut faire des examens en médecine industrielle préventive. Alerter les employés d'entretien au sujet de toute propriété dangereuse du produit.

Heat Sink Compound

Protection des voies respiratoires

Si une évaluation des risques mentionne la probabilité d'inhaler des contaminants, il faudra alors porter des équipements de protection respiratoire conformes à une norme approuvée. S'assurer que tout équipement de protection respiratoire convienne à l'utilisation prescrite et est approuvé par NIOSH. Vérifier que le respirateur soit bien ajusté et que le filtre soit remplacé régulièrement. Les cartouches filtrantes anti -gaz et combinés doivent être conformes au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304, Partie XII, ainsi qu'à tout règlement provincial applicable à la santé et la sécurité au travail. Les masques couvre-visage complets avec cartouches de filtre remplaçables doivent être conformes au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304, Partie XII, ainsi qu'à tout règlement provincial applicable à la santé et la sécurité au travail. Les appareils de protection respiratoire avec demi -masque et quart de masque comportant des cartouches de filtration remplaçables doivent être conformes au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail, DORS/86-304, Partie XII, ainsi qu'à tout règlement provincial applicable à la santé et la sécurité au travail.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Garder le contenant hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les émissions provenant des systèmes d'aération ou de l'équipement relié aux procédés de travail doivent être vérifiées pour assurer leur conformité aux exigences de la législation concernant la protection de l'environnement. Dans certains cas, il faudra utiliser des épurateurs d'émanations, des filtres, ou porter des modifications techniques aux équipements de procédés afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

9. Propriétés physiques et chimiques

Information sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Apparence	Pâte.
Couleur	Blanche.
Odeur	Aucune odeur caractéristique.
pH	Pas disponible.
Point de fusion	Pas disponible.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Pas disponible.
Point d'éclair	Pas disponible.
Taux d'évaporation	Pas disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosibilité	Pas disponible.
Tension de vapeur	Pas disponible.
Densité de vapeur	Pas disponible.
Densité relative	2.1 @ 20°C/68°F
Solubilité(s)	Insoluble dans l'eau.
Coefficient de partage	Pas disponible.
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible.

Heat Sink Compound

Température de décomposition	Pas disponible.
Viscosité	201-227 Pa s @ 20°C/68°F
Propriétés explosives	N'est pas considéré explosif.
Propriétés comburantes	Ne satisfait pas aux critères de classification comme comburant.

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Aucun risque connu de réactivité n'est associé à ce produit.
Stabilité chimique	Stable aux températures ambiantes normales et quand utilisé tel que recommandé. Stable sous les conditions d'entreposage prescrites.
Risques de réactions dangereuses	Pas de réaction potentiellement dangereuse connue.
Conditions à éviter	Il n'y a pas de condition connue qui pourrait entraîner une situation dangereuse.
Matières incompatibles	Aucune matière spécifique ni groupe de matières n'est susceptibles de réagir avec le produit pour entraîner une situation dangereuse.
Produits de décomposition dangereux	Ne décompose pas lorsqu'utilisé et entreposé tel que recommandé. La décomposition thermique ou les produits de combustion peuvent inclure les substances suivantes: Gaz et vapeurs dangereux.

11. Données toxicologiques

Données sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë - voie orale

Notes (DL₅₀ par voie orale) Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Toxicité aiguë - par contact cutané

Notes (DL₅₀ par voie cutanée) Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Toxicité aiguë - par inhalation

Notes (CL₅₀ par inhalation) Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Données animales Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lésions oculaires graves/Irritation oculaire Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Sensibilisation respiratoire

Sensibilisation respiratoire Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Sensibilisation cutanée

Sensibilisation cutanée Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Génotoxicité - in vitro Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Cancerogénicité

Cancérogénicité Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Heat Sink Compound

Cancérogénicité selon le CIRC Aucun ingrédient n'est énumérés à la liste ni exempté.

Toxicité pour la reproduction

Toxicité pour la reproduction - fertilité Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Toxicité pour la reproduction - développement Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Non classifié comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles suite à une exposition unique.

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée Non classé comme exerçant une toxicité spécifique sur certains organes cibles suite à une exposition répétée.

Danger par aspiration

Danger par aspiration Les critères de classification ne sont pas satisfaits en fonction des données disponibles.

Renseignement généraux La gravité des symptômes décrits variera selon la concentration et la durée de l'exposition.

Inhalation L'inhalation prolongée de concentrations élevées peut endommager le système respiratoire.

Orale Symptômes gastro intestinaux incluant maux d'estomac. Les émanations du contenu gastrique peuvent être inhalées, produisant des symptômes similaires à ceux de l'inhalation.

Contact cutané Le contact prolongé peut causer une sécheresse de la peau.

Contact oculaire Peut provoquer une irritation oculaire temporaire.

Voie d'exposition Ingestion Inhalation Contact par la peau et/ou les yeux

Organes cibles Pas d'organe cible connu.

12. Données écologiques

Toxicité Aquatic Acute 1 - H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. Aquatic Chronic 1 - H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.

zinc oxide

Toxicité aquatique aiguë

CL(E)₅₀ 0.1 < L(E)C50 ≤ 1

Facteur M (aiguë) 1

Toxicité aquatique chronique

Facteur M (chronique) 1

Persistence et dégradation

Persistence et dégradation La dégradabilité du produit n'est pas connu.

Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation Aucune donnée disponible sur la bioaccumulation.

Heat Sink Compound

Coefficient de partage	Pas disponible.
<u>Mobilité dans le sol</u>	
Mobilité	Aucune donnée n'est disponible.
<u>Autres effets nocifs</u>	
Autres effets néfastes	Non reconnu.

13. Données sur l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Renseignements généraux Autant que possible réduire ou empêcher la production de déchets. Réutiliser ou recycler les produits là où il est possible de le faire. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. L'élimination de ce produit, des solutions provenant des procédés, des résidus et sous-produits devraient en tout temps être conformes aux exigences de la législation concernant la protection de l'environnement et l'élimination des déchets ainsi qu'aux exigences de toute autorité locale. La manipulation des déchets requiert les mêmes précautions de sécurité qui s'appliquent à la manipulation du produit. Manipuler avec précaution les récipients vides qui n'ont pas été minutieusement nettoyés ou rincés. Les récipients vides ou leurs doublures peuvent retenir quelques résidus du produit et dès lors, devenir potentiellement dangereux.

Méthodes d'élimination Éliminer les produits en surplus et ceux qui ne sont pas recyclables par le biais d'un entrepreneur accrédité pour l'élimination des déchets. Les déchets, les résidus, les récipients vides, les vêtements de travail usagés et le matériel de nettoyage contaminé devront être recueillis dans des récipients prévus à cet effet, avec étiquette décrivant leur contenu. L'incinération ou l'enfouissement devra être considéré seulement si le recyclage n'est pas faisable.

14. Informations relatives au transport

Général Pour toute information concernant l'emballage des quantités limitées/chargement limité, consultez la documentation modale pertinente en utilisant les données qui figurent dans cette section.

Numéro ONU

Numéro ONU (TMD)	3082
Numéro ONU (IMDG)	3082
Numéro ONU (ICAO)	3082
Numéro ONU (DOT)	ID8000

Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (TMD)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Désignation officielle de transport (IMDG)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Désignation officielle de transport (ICAO)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Désignation officielle de transport (DOT)	CONSUMER COMMODITY

Classe (s) de danger relatives au transport

Heat Sink Compound

Classe du DOT	9
Étiquette du DOT	9
Classe du TMD	9
Étiquette du TMD	9
Classe de l'IMDG	9
Classe/division de l'ICAO	9

Étiquettes de transport



Étiquette de transport du DOT



Groupe d'emballage

Groupe d'emballage du TMD III

Groupe d'emballage de l'IMDG III

Groupe d'emballage de l'ICAO III

Dangers environnementaux

Substance dangereuse pour l'environnement/polluant marin



Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Toujours transporter dans des récipients fermés qui sont placés à la verticale et sont sécurisés. S'assurer que les personnes qui transportent le produit sachent quoi faire en cas d'accident ou de déversement.

Cédule des mesures d'urgence (EmS) F-A, S-F

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la Convention MARPOL 73/78 et au Recueil IBC Ne s'applique pas.

15. Informations sur la réglementation

16. Autres informations

Conseils relatifs à la formation Lire et suivre les recommandations du fournisseur. Cette matière devrait être utilisée uniquement par du personnel formé.

Publié par Bethan Massey

Date de la révision 2016-10-17

Heat Sink Compound

Révision 0

Numéro de la FDS 1335

Mentions de danger intégrales H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Les renseignements se rapportent spécifiquement au produit désigné et peuvent ne pas être valides si le produit est utilisé en combinaison avec d'autres produits ou si le produit est impliqué dans n'importe quel procédé. Ces renseignements sont, aux meilleures des connaissances et croyance de la société, exactes et fiables à la date indiquée. Toutefois, on ne prétendement fournir une caution, garantie ou responsabilité quant à leur exactitude, leur fiabilité ou leur intégralité. Il incombe à l'utilisateur la responsabilité de s'assurer de la pertinence de ces renseignements pour ses propres besoins.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Heat Sink Compound**

De acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Anexo II, en su versión modificada.

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

Nombre del producto Heat Sink Compound

Número del producto 71006394, ZP

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Disipación de calor

Usos desaconsejados Son desaconsejados usos no específicos.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**Proveedor**

Allied Electronics, Inc.
 Allied Electronics, Inc.
 7151 Jack Newell Blvd. S.
 Fort Worth, Texas 76118
 U.S.A.
 www.alliedelec.com
 Tel: +1 (866) 433-5722

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias +34 91 114 2520 (España)
 +52 55 5004 8763 (México)
 +56 2 2582 9336 (Chile)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación (CE 1272/2008)**

Peligros físicos No Clasificado

Riesgos para la salud No Clasificado

Peligros ambientales Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

2.2. Elementos de la etiqueta**Pictograma**

Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos preventivos P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P391 Recoger el vertido.
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene sustancias clasificadas como PBT o vPvB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Heat Sink Compound

3.2. Mezclas

óxido de cinc		60-100%
Número CAS: 1314-13-2	Número CE: 215-222-5	Número de Registro REACH: 01-2119463881-32-XXXX
Factor M (agudo) = 1	Factor M (crónico) = 1	
Clasificación		
Aquatic Acute 1 - H400		
Aquatic Chronic 1 - H410		

El texto completo para todas las indicaciones de peligro se muestra en la Sección 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general	Obtenga atención médica inmediatamente. Mostrar esta ficha de seguridad al personal médico.
Inhalación	Quitar a la persona afectada de la fuente de contaminación. Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar. Mantener abiertas las vías respiratorias. Aflojar las ropas apretadas tales como collares, corbatas o cinturón. Cuando la respiración es difícil, el personal adecuadamente entrenado puede administrar oxígeno. Colocar a la persona inconsciente a su lado en posición de recuperación y asegurar que puede tener lugar la respiración.
Ingestión	Enjuagar la boca con agua. Quítese las prótesis dentales. Dar de beber unos pequeños vasos de agua o leche. Deténgase si la persona afectada se siente mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No induzca el vómito a menos que sea bajo la dirección de personal médico. En caso de vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no entre en los pulmones. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar. Colocar a la persona inconsciente a su lado en posición de recuperación y asegurar que puede tener lugar la respiración. Mantener abiertas las vías respiratorias. Aflojar las ropas apretadas tales como collares, corbatas o cinturón.
Contacto con la piel	Enjuague con agua.
Contacto con los ojos	Enjuague inmediatamente con abundante agua. Retire los lentes de contacto y los párpados muy separados. Continuar el enjuagado durante al menos 10 minutos.
Protección de los primeros auxilios	Personal de primeros auxilios deben llevar equipo de protección apropiado durante cualquier rescate.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Información general	Vea la sección 11 para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud. La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.
Inhalación	La inhalación prolongada de altas concentraciones puede dañar el sistema respiratorio.
Ingestión	Síntomas gastrointestinales, incluyendo malestar estomacal. Los vapores de los contenidos del estómago pueden ser inhalados, dando como resultado en los mismos síntomas que la inhalación.
Contacto con la piel	El contacto prolongado puede causar sequedad de la piel.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación temporal de los ojos.

Heat Sink Compound

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados El producto no es inflamable. Extinguir con espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua. Seleccione el medio de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción inadecuados No utilizar chorros de agua a presión como extintor, puede extender el incendio.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Riesgos específicos Los contenedores pueden explotar violentamente o explotar cuando se calientan, debido al crecimiento excesivo de la presión.

Productos de combustión peligrosos La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego Evitar respirar gases del incendio o vapores. Evacuar el área. Enfríe los recipientes expuestos al calor con agua pulverizada y retirarlos de la zona del incendio si puede hacerse sin riesgos. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego hasta mucho tiempo después de que el fuego se haya extinguido. Si una fuga o derrame no se ha incendiado, use agua para dispersar los vapores y proteja a los hombres deteniendo el escape. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. Controlar el exceso de agua conteniéndolo y manteniéndolo fuera de las alcantarillas y cursos de agua. Si ocurre una contaminación del agua, notificar a las autoridades apropiadas.

Equipo de protección especial para los bomberos Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada. Ropa del bombero adecuada a la Norma Europea EN469 (incluidos cascos, guantes y botas de protección) proporcionará un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales No se dará curso sin formación apropiada o que suponga un riesgo personal. Mantener al personal innecesario y sin protección lejos del derrame. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Siga las precauciones de manejo seguro descrito en esta hoja de datos de seguridad. Lavar minuciosamente después de un derrame. Asegúrese de procedimientos y entranamiento para la descontaminación y la eliminación de emergencia están en su lugar. No toque ni tropiece con el material derramado.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones ambientales Evite verter en desagües o cursos de agua o en el suelo. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. Grandes derrames: Informe a las autoridades pertinentes en caso de contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Heat Sink Compound

Métodos de limpieza

Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Limpiar los derrames de inmediato y eliminar los residuos de forma segura. Acérquese al derrame a contra el viento. Pequeños derrames: Si el producto es soluble en agua, diluir el derrame con agua y fregar. Alternativamente, o si no es soluble en agua, absorber el derrame con un material inerte seco y colocar en un contenedor de eliminación de residuos apropiado. Grandes derrames: Si la fuga no se puede detener, evacuar la zona. Descargar el material derramado en una planta de tratamiento de efluentes, o proceda como se indica a continuación. Contener y absorber los derrames con arena, tierra u otro material no combustible. Colocar los residuos en la etiqueta, recipientes herméticos. Limpie los objetos contaminados y las áreas expuestas, teniendo en cuenta las normas ambientales. El absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Lavar el área contaminada con abundante agua. Lavar minuciosamente después de un derrame. Peligroso para el medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. Eliminar los residuos a un vertedero autorizado de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de eliminación de residuos locales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para la protección personal, ver Sección 8. Vea la sección 11 para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud. Vea la Sección 12 para obtener información adicional sobre los riesgos ecológicos. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de uso Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Maneje todos los paquetes y envases cuidadosamente para minimizar los derrames. Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Evitar la formación de nieblas. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No maneje paquetes rotos sin equipo de protección. No reutilizar contenedores vacíos.

Asesoramiento sobre higiene ocupacional general Lavarse inmediatamente la piel que ha sido contaminada. Quitar las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber y fumar durante su utilización. Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer, fumar y usar el baño. Cambiar la ropa de trabajo todos los días antes de salir de lugar de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Precauciones de almacenamiento Almacenar de acuerdo con las normas locales. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Consérvese el recipiente bien cerrado, en lugar fresco y en lugar bien ventilado. Mantener los recipientes en posición vertical. Proteja los recipientes de daños. Instalaciones de almacenamiento Bund para prevenir la contaminación del suelo y agua en caso de derrame. El área de almacenamiento debe ser a prueba de fugas, sin juntas y no absorbente.

Clase de almacenamiento Almacenamiento de diversos materiales peligrosos.

7.3. Usos específicos finales

Uso específico final(es) Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición laboral

óxido de cinc

Límite de exposición a largo plazo (8-horas TWA): LEP 2 mg/m³ fracción respirable

Límite de exposición a corto plazo (15-minutos): VLA-EC: LEP 10 mg/m³ fracción respirable

Heat Sink Compound

LEP = Valor límite de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Equipo especial de protección



- Controles técnicos apropiados** Suministrar una ventilación adecuada. Personal, ambiente de trabajo o monitorización biológica puede ser necesaria para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo de protección respiratoria. Utilizar proceso cercado, ventilación local u otros controles de ingeniería como el principal medio para reducir al mínimo la exposición del trabajador. Equipo de protección personal sólo debe ser utilizado si la exposición del trabajador no puede ser controlado adecuadamente por las medidas de control técnico. Medidas de control garantizan ser inspeccionados y mantenidos regularmente. Asegúrese que operarios estén entrenados para minimizar la exposición.
- Protección de los ojos/la cara** Gafas que cumpla con las normas aprobadas debe ser usadas cuando una evaluación del riesgo indica que el contacto visual es posible. Equipo de protección personal para la protección de ojos y cara debe cumplir con la Norma Europea EN166. A menos que la evaluación indique que se requiere un mayor grado de protección, se debe usar la siguiente protección: Gafas de seguridad bien ajustadas.
- Protección de las manos** Guantes impermeables resistentes a los químicos que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados si una evaluación del riesgo indica que es posible contacto con la piel. El tipo más adecuado se debe elegir en colaboración con el proveedor/fabricante de guantes, que pueden proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes. Para proteger las manos de los productos químicos, los guantes deben cumplir con estándar europeo EN374. Teniendo en cuenta los datos especificados por el fabricante de guantes, comprobar durante el uso que los guantes están conservando sus propiedades protectoras y cambiarlos tan pronto como se detecte un deterioro. Se recomiendan cambios frecuentes.
- Otra protección de piel y cuerpo** El calzado adecuado y ropa de protección adicional que cumpla con las normas aprobadas deben ser usados si una evaluación del riesgo indica que es posible contaminación de la piel.
- Medidas de higiene** Suministrar una estación lavaojos y ducha de seguridad. Las prendas de trabajo contaminadas no podrá secarse en el lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Limpie el equipo y el área de trabajo todos los días. Deben ser implementadas buenos procedimientos de higiene personal. Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer, fumar y usar el baño. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Deben llevarse a cabo exámenes médicos industriales preventivos. Advertir al personal de las propiedades peligrosas de los productos de limpieza.
- Protección respiratoria** Debe ser usada protección respiratoria que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es posible la inhalación de contaminantes. Asegúrese de que todo el equipo de protección respiratoria es adecuado para el uso previsto y tiene marcado 'CE'. Comprobar que el respirador se ajuste bien y cambiar el filtro con regularidad. Cartuchos de filtro de gas y la combinación debe cumplir con la norma europea EN14387. Caretas faciales completas con cartuchos reemplazables deben cumplir con la Norma Europea EN136. Media máscara y respiradores de cuarto de máscara con cartuchos de filtros reemplazables deben cumplir con la Norma Europea EN140.

Heat Sink Compound

Controles de la exposición del medio ambiente Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos, los eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso será necesario reducir las emisiones a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Pastoso.
Color	Blanco.
Olor	No características de olor.
pH	No disponible.
Punto de fusión	No disponible.
Punto de ebullición inicial y rango	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Índice de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	2.1 @ 20°C/68°F
Solubilidad(es)	Insoluble en agua.
Coefficiente de reparto	No disponible.
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	201-227 Pa s @ 20°C/68°F
Propiedades de explosión	No está considerado como explosivo.
Propiedades oxidantes	No cumple con los criterios para ser clasificadas como oxidantes.

9.2. Otros datos

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad No hay conocimiento de peligros de reactividad asociados con este producto.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda. Estable bajo condiciones de almacenaje prescritas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Heat Sink Compound

Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones potencialmente peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse No hay conocimiento de condiciones que puedan dar lugar a situaciones peligrosas.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales que deben evitarse No es probable que material específico o grupo de materiales reaccionen con el producto para producir una situación peligrosa.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos No se descompone si se almacena y maneja como se recomienda. La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda - oral

Notas (oral LD₅₀) Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad aguda - dérmica

Notas (dérmico LD₅₀) Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad aguda - inhalación

Notas (inhalación LC₅₀) Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Corrosión/irritación dérmica

Datos en animales Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Sensibilización respiratoria

Sensibilización respiratoria Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Sensibilización dérmica

Sensibilización de la piel Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Carcinogenicidad

Carcinogenicidad Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

IARC carcinogenicidad

Ninguno de los componentes están listados o son exentos.

Toxicidad para la reproducción

Toxicidad para la reproducción - fertilidad Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad para la reproducción - Desarrollo

Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

STOT - exposición única No está clasificado como tóxico en un órgano objetivo específico después de una sola exposición.

Heat Sink Compound

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

STOT - Exposición repetida No está clasificado como un objetivo tóxico específico de órganos después de la exposición repetida.

Peligro de aspiración

Peligro de aspiración Basado en los datos disponibles la clasificación cumple con los criterios.

Información general

La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.

Inhalación

La inhalación prolongada de altas concentraciones puede dañar el sistema respiratorio.

Ingestión

Síntomas gastrointestinales, incluyendo malestar estomacal. Los vapores de los contenidos del estómago pueden ser inhalados, dando como resultado en los mismos síntomas que la inhalación.

Contacto con la piel

El contacto prolongado puede causar sequedad de la piel.

Contacto con los ojos

Puede causar irritación temporal de los ojos.

Vía de entrada

Ingesta Inhalación Piel y/o contacto con los ojos

Órganos diana

No hay órganos objetivos específicos conocidos.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad

Toxicidad Aquatic Acute 1 - H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. Aquatic Chronic 1 - H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos muy duraderos.

óxido de cinc

Toxicidad acuática aguda

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

Factor M (agudo) 1

Toxicidad acuática crónica

Factor M (crónico) 1

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad No se conoce la degradabilidad del producto.

12.3. Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación No hay datos sobre la bioacumulación.

Coefficiente de reparto No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad Sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos Ninguno sabe.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Heat Sink Compound

Información general

La generación de residuos debe minimizarse o evitarse siempre que sea posible. Reutilizar o reciclar los productos donde sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. La eliminación de este producto, sus soluciones de proceso, los residuos y subproductos deben cumplir en todo momento con los requisitos de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Al manipular los residuos, se deben considerar las medidas de seguridad vigentes para el manejo del producto. Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados a fondo. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto y por lo tanto son potencialmente peligrosos.

Métodos de eliminación

Deseche los productos excedentes y los que no pueden ser reciclados a través de un contratista autorizado para la eliminación. Desechos, residuos, envases vacíos, ropa de trabajo desechada y materiales de limpieza contaminados deben recogerse en contenedores designados, etiquetados con su contenido. Incineración o el enterramiento solo debe considerarse cuando el reciclaje no sea factible.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

General

Para la cantidad de envasado limitada/información de carga limitada, consulte la documentación modal correspondiente utilizando los datos que aparecen en esta sección.

14.1. Número ONU

N ° ONU (ADR/RID)	3082
N ° ONU (IMDG)	3082
N ° ONU (ICAO)	3082
N ° ONU (ADN)	3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

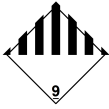
Nombre apropiado para el transporte (ADR/RID)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Nombre apropiado para el transporte (IMDG)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Nombre apropiado para el transporte (ICAO)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)
Nombre apropiado para el transporte (ADN)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS zinc oxide)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase ADR/RID	9
Código de clasificación ADR/RID	M6
Etiqueta ADR/RID	9
Clase IMDG	9
Clase/división ICAO	9
Clase ADN	9

Heat Sink Compound

Etiquetas de Transporte



14.4. Grupo de embalaje

Grupo empaquetado ADR/RID III

Grupo empaquetado IMDG III

Grupo empaquetado ADN III

Grupo empaquetado ICAO III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Sustancia contaminante peligrosa/contaminante marino



14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SmE F-A, S-F

Categoría de transporte ADR 3

Código de acción de emergencia •3Z

Número de Identificación de Riesgos (ADR/RID) 90

Código de restricción del túnel (E)

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación de la UE

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de Diciembre de 2006, relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas (REACH) (modificada).

Reglamento (UE) n ° 453/2010 de 20 de Mayo de 2010.

Reglamento (CE) n ° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).

Directiva sobre Preparaciones Peligrosas 1999/45/CE.

Directiva sobre sustancias peligrosas 67/548/CEE.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ninguna evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

Heat Sink Compound

SECCIÓN 16: Otra información

Procedimientos de clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008	Aquatic Acute 1 - H400: Aquatic Chronic 1 - H410: : Método de cálculo.
Consejos para la formación	Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Solo el personal entrenado debe usar este material.
Emitido por	Bethan Massey
Fecha de revisión	17/10/2016
Revisión	0
Número SDS	1335
Indicaciones de peligro en su totalidad	H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.