

## EC360® EMERALD Wärmeleitpaste Sicherheits-Datenblatt (SDS)

Letztes Aktualisierungsdatum: 01-Oct-2024

### Abschnitt 1: Identifikation des Inhalts/Herstellung und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: EC360® EMERALD

Varianten	MPN	EAN
EC360® EMERALD 9W/mK Wärmeleitpaste (4g)	EC360T008	0675834582291
EC360® EMERALD 9W/mK Wärmeleitpaste (20g)	EC360T009	0675834582307

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Produkts und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Produkts: Elektroindustrie und Elektronik

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt

#### 1.3 Angaben zum Unternehmen, das das Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung stellt

Jaden Technologies GmbH  
Augustastr. 19  
47198 Duisburg  
Germany  
Email: sales@extremecool360.com

#### 1.4 Notfall-Telefonnummer

Deutsch: +49 20664618844

Englisch: +49 20664618844

### Abschnitt 2: Gefahrenhinweise

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

## **Gesundheitsgefahren**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H320 Verursacht Augenreizung

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen

## **Umweltgefahren**

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

## **Andere**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### **GHS-Piktogramm:**



### **Signalwort:**

Achtung

### **Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H320 Verursacht Augenreizung

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

### **Sicherheitshinweise:**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

## 2.3 Andere Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

## Abschnitt 3: Zusammensetzung / Informationen über Inhaltsstoffe

### 3.1 Chemische Eigenschaften

Silikonmischung

### 3.2 Inhaltsstoffe

Gemäß den EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG:

Name	CAS-No	Konz. (% nach Gewicht)	Klassifikation
Polydimethylsiloxan	63148-62-9	15	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Zinkoxid	1314-13-2	28	H320 Verursacht Augenreizung
Aluminiumoxid	1344-28-1	35	H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen
Kieselsäurepulver	7440-21-3	22	H413: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Die CLP-Einstufungen basieren auf allen aktuell verfügbaren Daten, auch von bekannten internationalen Organisationen. Diese Einstufungen können überarbeitet werden, wenn mehr Informationen verfügbar werden.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Schutz

Für Ersthelfer sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### 4.2 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen:** An die frische Luft begeben.  
Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife waschen.  
Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Augenkontakt:** Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen.  
Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

**Schlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen.  
Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

## 4.3 Wichtigste Symptome und Auswirkungen, sowohl akut als auch verzögert

Keine bekannt

## 4.4 Hinweis im Falle von sofortiger ärztlicher Hilfe und erforderliche Spezialbehandlung

Behandeln Sie symptomatisch und unterstützend. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Jaden Technologies GmbH.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wasser sprühen

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt

### 5.2 Besondere Gefahren, die von dem Produkt ausgehen

**Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:** Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Siliziumdioxidpulver und Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenstoffverbindungen, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Silikon, Metalloxiden

### 5.3 Hinweise für Feuerwehrlaute

**Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrlaute:** Bei der Brandbekämpfung umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Spezielle Löschmethoden:** Verwenden Sie Löschrmaßnahmen, die den örtlichen Gegebenheiten und der Umgebung angemessen sind.  
Ungeöffnete Behälter mit Sprühwasser kühlen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies gefahrlos möglich ist.  
Isolieren Sie den Brandherd und löschen Sie ihn mit

einem Feuerlöscher.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Augenkontakt vermeiden. Nicht verschlucken.

### 6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Dieses Produkt enthält keine Umweltschadstoffe.

### 6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

Bei Verschmutzung kann das Produkt mit Kerosin, Benzin oder Toluol entfernt werden. Aufkratzen und in einen mit einem Deckel versehenen Behälter geben. Den Bereich entsprechend reinigen, da verschüttete Materialien, selbst in kleinen Mengen, eine rutschige Oberfläche erzeugen. Gesättigtes Absorptions- oder Reinigungsmaterial ordnungsgemäß entsorgen, da es zu einer spontanen Erhitzung kommen kann. Ermitteln Sie die geltenden Gesetze und Vorschriften für die Entsorgung und befolgen Sie diese.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Sichere Handhabung

Allgemeine Belüftung wird empfohlen. Lokale Belüftung wird empfohlen. Augenkontakt vermeiden. Nicht verschlucken. Nicht einatmen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nach der Handhabung Hände waschen, insbesondere vor dem Essen, Trinken und Rauchen.

### 7.2 Lagerung

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Lagertemperatur: - 25 °C bis 50 °C

### 7.3 Ungeeignete Verpackungsmaterialien

Keine bekannt

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönlicher Schutz

### 8.1 Steuerungsparameter

Die Lagertemperatur darf 40 °C nicht überschreiten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Kontrollen:** Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht, Staub

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

**Atemschutz:** Geeigneter Atemschutz sollte getragen werden, wenn das Produkt in großen Mengen, in geschlossenen Räumen oder unter anderen Umständen verwendet wird, wenn der OEL überschritten werden kann. Je nach Arbeitsbedingungen ist eine Atemschutzmaske mit Filter(n) A zu tragen oder ein unabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden. Die Wahl des Filters hängt von der Menge der am Arbeitsplatz gehandhabten Chemikalien ab. Wenden Sie sich bezüglich der Filtereigenschaften an Ihren Atemschutzlieferanten.

**Handschutz:** Handschuhe sind normalerweise nicht erforderlich.

**Augen-/Gesichtsschutz:** Tragen Sie eine Schutzbrille

**Hautschutz:** Schutzausrüstung ist in der Regel nicht erforderlich.

**Hygienemaßnahmen:** Gute industrielle Hygienepraxis anwenden. Nach der Handhabung die Hände waschen, insbesondere vor dem Essen, Trinken und Rauchen.

**Zusätzliche Hinweise:** Diese Vorsichtsmaßnahmen gelten für die Handhabung bei Raumtemperatur. Die Verwendung bei erhöhter Temperatur oder die Anwendung als Aerosol/Spray kann zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 12.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Physikalische Form:</b>	Paste
<b>Farbe:</b>	grau
<b>Geruch:</b>	Kein Geruch
<b>Säure</b>	Schutzbrille tragen.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	> 250 °C
<b>Spezifisches Gewicht:</b>	1.6-1.7 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schmelzpunkt:</b>	Nicht anwendbar

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine bekannt.

### 10.2 Beständigkeit

Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen

Es können Abbaureaktionen auftreten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie den Kontakt mit einer offenen Flamme.

### 10.5 Zu vermeidende Materialien

Kann mit Säuren und Basen reagieren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide und Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenstoffverbindungen, Siliziumdioxid, Metalloxide, Formaldehyd.

## Abschnitt 11: Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität

- Einatmen:** Bei einmaliger kurzfristiger Exposition sind keine signifikanten Auswirkungen zu erwarten.
- Augenkontakt:** Direkter Kontakt kann zu vorübergehendem Unbehagen führen.
- Hautkontakt:** Bei einmaliger kurzzeitiger Aussetzung sind keine nennenswerten Reizungen zu erwarten.
- Verschlucken:** Geringes Verschluckungsrisiko bei normalem Gebrauch.

### 11.2 Anhaltende/wiederholte Toxizität

- Einatmen:** Keine anwendbaren Informationen bekannt.
- Hautkontakt:** Wiederholter oder längerer Kontakt kann zu Reizungen führen.
- Verschlucken:** Wiederholtes Verschlucken oder Verschlucken großer Mengen kann zu inneren Verletzungen führen.

### 11.3 Andere Gesundheitsauswirkungen

- Einatmen:** Das Einatmen von Dämpfen kann zu Metaldampffieber führen, einer grippeähnlichen Erkrankung mit Symptomen wie Metallgeschmack, Fieber und Schüttelfrost, Schmerzen, Engegefühl in der Brust und Husten.
- Sensibilisierend:** Nicht bekannt.
- Erbgutverändernd:** Nicht bekannt.
- Reproduktiv:** Nicht bekannt.
- Krebserregend:** Nicht bekannt.

## Abschnitt 12: Ökologische Informationen

### 12.1 Ökotoxizität

Nicht bekannt.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt weist eine gute Resistenz gegen mikrobiellen Abbau auf, kann aber durch saure Hydrolyse des Bodens in kleine Moleküle zerlegt werden. Durch Photolyse unter Licht kann es weiter in ungiftiges Siliciumdioxid, aluminiumsulfoniertes Natriumsilikat und Kohlendioxid abgebaut werden.

## 12.3 Freisetzung in Gewässern

Es werden keine nachteiligen Auswirkungen auf Bakterien vorhergesagt.

## Abschnitt 13: Aspekte zur Entsorgung

### 13.1 Produktentsorgung

Kann in einer chemischen Verbrennungsanlage mit einem Nachbrenner verbrannt und anschließend auf einer Mülldeponie entsorgt werden.

### 13.2 Entsorgung der Verpackung

Kann in einer chemischen Verbrennungsanlage mit Nachbrenner verbrannt oder recycelt werden.

### 13.3 Entsorgungshinweise

Gemäß dem Europäischen Abfallkatalog sind die Abfallschlüsselnummern anwendungsspezifisch und nicht produktbezogen. Die Zuordnung von Abfallschlüsseln sollte durch den Anwender erfolgen, vorzugsweise im Dialog mit den Abfallentsorgungsbehörden.

## Section 14: Verkehrsinformationen

### 14.1 Straße / Schiene

Unterliegt nicht dem ADR / RID.

### 14.2 Seeschiffstransport

Unterliegt nicht dem IMDG-Code. Für den Transport wird der International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (Ausgabe 2016) zitiert und berücksichtigt.

### 14.3 Lufttransport

Unterliegt nicht den IATA / ICAO Vorschriften. Im Hinblick auf den Transport werden die Gefahrgutvorschriften der International Air Transport Association (IATA) (61. Ausgabe, 2019) und die Technischen Anweisungen der International Civil Aviation Organization (ICAO) (Ausgabe 2011-2012) zitiert und berücksichtigt.

## 14.4 Zusätzliche Informationen

Unsere Produkte sind ordnungsgemäß klassifiziert, beschrieben, verpackt, gekennzeichnet, etikettiert und befinden sich in einem ordnungsgemäßen Zustand für den Transport gemäß allen anwendbaren internationalen und nationalen Regierungsvorschriften, nicht beschränkt auf die oben genannten. Wir bestätigen ferner, dass die beiliegenden Produkte getestet wurden und die Anforderungen und Bedingungen der CE- und RoHS-Richtlinien erfüllen, so dass sie als "nicht gefährliche Güter" behandelt werden können.

## Abschnitt 15: Regulatorische Informationen

### 15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften / produktspezifische Gesetzgebung

<b>EINECS:</b>	Nicht bestimmt.
<b>TSCA:</b>	Alle chemischen Stoffe in diesem Material sind im TSCA-Verzeichnis der chemischen Stoffe enthalten oder von der Auflistung ausgenommen.

## Abschnitt 16: Weitere Informationen

Die obigen Informationen sind nach bestem Wissen aufbereitet worden, haben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dürfen daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Diese Informationen werden in gutem Glauben als typische Werte und nicht als Produktspezifikation angeboten. Wir übernehmen keine Garantie für Marktgängigkeit oder jegliche andere Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf diese Informationen und die hieraus resultierenden Haftungen für Nutzer. Die empfohlenen Verfahren zur Arbeitshygiene und sicheren Handhabung werden als allgemein anwendbar angesehen. Die Jaden Technologies GmbH haftet nicht für Mängel an dem Produkt, auf das sich dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht, wenn ein solcher Mangel nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik nicht erkennbar ist.

Benutzer sollten ihre eigenen Untersuchungen machen, um die Eignung der Informationen für bestimmte Zwecke zu bestimmen. Es liegt in der Verantwortung der Personen, die dieses Sicherheitsdatenblatt erhalten haben, diese Empfehlungen im konkreten Zusammenhang mit der Handhabung, Entsorgung oder sonstigen Verwendung des Produktes zu prüfen und zu entscheiden, ob sie angemessen sind. Wenn der Empfänger anschließend eine Rezeptur herstellt, die das Produkt enthält, liegt es in seiner alleinigen Verantwortung, die Übertragung aller relevanten Informationen

aus diesem Sicherheitsdatenblatt in sein eigenes Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften sicherzustellen. Auf keinen Fall haften wir für Ansprüche, Verluste oder Schäden Dritter oder für Profitverlust oder sonstige spezielle, indirekte, zufällige, Folge- oder exemplarische Schäden, wie immer diese aus der Verwendung der oben genannten Informationen entstehen, übernehmen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit dem europäischen Recht erstellt. Wenn Sie dieses Material außerhalb Europas kaufen, wo andere Gesetze gelten, sollten Sie von Ihrem örtlichen EC360-Lieferanten ein Sicherheitsdatenblatt erhalten, das für das Land gilt, in dem das Produkt verkauft und verwendet werden soll. Bitte beachten Sie, dass das Aussehen und der Inhalt des Sicherheitsdatenblattes von Land zu Land unterschiedlich sein können, da es unterschiedliche Anforderungen an die Einhaltung der Vorschriften widerspiegelt.