

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Wärmeleitpaste

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gleitmittel, Schmierstoffe und Kriechmittel
Wärmeleitungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Artur Glöckler GmbH	
Straße:	Poststr.6	
Ort:	D-63796 Kahl am Main	
Telefon:	+49 6188 9174 0	Telefax: +49 6188 9174 20
E-Mail:	info@gloeckler.com	
Ansprechpartner:	Herr Bernhard Schmitt	Telefon: +49 6188 9174 11
E-Mail:	sdb@gloeckler.com	
Internet:	www.gloeckler.com	

1.4. Notrufnummer:

GIZ-Nord, Göttingen +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt/Behälter ... zuführen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
1314-13-2	Zinkoxid			50-100 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
1314-13-2	215-222-5	Zinkoxid	50-100 %
	inhalativ: LC50 = >5700 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = 15000 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Mechanisch entfernen (z.B. betroffene Hautpartien mit Watte und Zellstoff abtupfen) und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Augenkontakt

 Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

 Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

 Im Brandfall können entstehen: Siliciumdioxid, Formaldehyd, Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 3 von 9

Allgemeine Hinweise

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Es sind keine speziellen technischen Schutzmaßnahmen erforderlich. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zur Handhabung

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Es ist antistatisch ausgerüstete Arbeitskleidung zu benutzen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
Schützen gegen: Hitze. Frost.

Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nicht zusammen lagern mit: Lebensmittel- und Futtermittel

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine weiteren Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 4 von 9

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
1314-13-2	Zinkoxid		
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	3,1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,5 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	6223 mg/Person/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	6,2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
1314-13-2	Zinkoxid	
Süßwasser	0,0206 mg/l	
Meerwasser	0,0061 mg/l	
Süßwassersediment	117,8 mg/kg	
Meeressediment	56,5 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,1 mg/l	
Boden	35,6 mg/kg	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Körperschutz

Arbeitskleidung

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Paste	
Farbe:	weiß	
Geruch:	charakteristisch	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 5 von 9

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	> 300 °C
Flammpunkt:	(Basisöl) ca. 150 °C
Zündtemperatur:	(Basisöl) 450 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	(Basisöl) 75 mm ² /s
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	< 0,01 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,7 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: Hitze. Frost.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Messungen haben ergeben, daß bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 6 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1314-13-2	Zinkoxid				
	oral	LD50 mg/kg	15000	Ratte	ECHA OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	ECHA
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 mg/l	>5700	Ratte	Lit.

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
nicht sensibilisierend.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 7 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
1314-13-2	Zinkoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1,1 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,17	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,66	48 h	Daphnia magna	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,025	27 d	Clupea harengus	
	Algentoxizität	NOEC mg/l	0,011	5 d	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Crustaceatoxizität	NOEC	0,4 mg/l	5 d	Daphnia magna	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1314-13-2	Zinkoxid	< -4

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1314-13-2	Zinkoxid	250		ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinkoxid)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

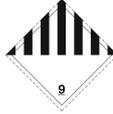
Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 8 von 9

Gefahrzettel: 9

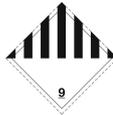

 Klassifizierungscode: M6
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Beförderungskategorie: 3
 Gefahrennummer: 90
 Tunnelbeschränkungscode: E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinkoxid)
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 9

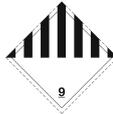

 Klassifizierungscode: M6
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinkoxid)
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 9

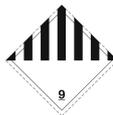

 Marine pollutant: P
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 EmS: F-A, S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 9



Freigestellte Menge: E1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Wärmeleitpaste

Überarbeitet am: 23.02.2023

Materialnummer: 0404

Seite 9 von 9

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 12.

Bearbeitungsdatum: 2010-03-16 Komplett überarbeitet.

Bearbeitungsdatum: 2015-04-21 Komplett überarbeitet.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)