

SICHERHEITSDATENBLATT NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL
Produkt Nr. HTCA, EHTCA200, ZE

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

Identifizierte Verwendungen Heat Dissipation

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant ELECTROLUBE. A division of HK
WENTWORTH LTD
ASHBY PARK, COALFIELD WAY,
ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE
LE65 1JR
UNITED KINGDOM
+44 (0)1530 419600
+44 (0)1530 416640
info@hkw.co.uk

1.4. Notrufnummer

+44 (0)1530 419600 between 8.30am - 5.00pm GMT Mon – Fri

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)

Physikalische und chemische Gefährdungen	Entz. Aerosol 1 - H222
Für Menschen	EUH066;STOT einm. 3 - H336
Für Umwelt	Aqu. akut 1 - H400;Aqu. chron. 1 - H410

Einstufung (1999/45/EWG) F+;R12. N;R50/53. R66, R67.

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Für Umwelt

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Physikalische und chemische Gefährdungen

Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Bei Sprühen gegen offenes Feuer oder glühende Gegenstände kann sich die Sprühdose entzünden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort

Gefahr

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
P410+412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

ZINC OXIDE	30-60%
CAS-Nr.: 1314-13-2	EG-Nr.: 215-222-5
Einstufung (EG 1272/2008) Aqu. akut 1 - H400 Aqu. chron. 1 - H410	Einstufung (67/548/EWG) N;R50/53
PENTAN	10-30%
CAS-Nr.: 109-66-0	EG-Nr.: 203-692-4
	Registrierungsnummer: 01-2119459286-30
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Fl. 2 - H225 EUH066 STOT einm. 3 - H336 Asp. 1 - H304 Aqu. chron. 2 - H411	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12 Xn;R65 R66 R67 N;R51/53
DIMETHYLETHER	1-5%
CAS-Nr.: 115-10-6	EG-Nr.: 204-065-8
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Gas 1 - H220	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

Zusammensetzungsbemerkungen

Nicht aufgeführte Inhaltsstoffe sind als ungefährlich eingestuft oder in einer nicht meldepflichtigen Konzentration enthalten.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

Einatmen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Die betroffene Person warm und ruhig halten. Sofort ärztliche Hilfe holen. Arzt konsultieren.

Verschlucken

Sofort Mund spülen und für frische Luft sorgen.

Hautkontakt

Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Verwenden: - Pulver. Löschpulver, Sand, Dolomit usw. Wassersprüh oder Wassernebel.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

Aerosoldosen können bei Feuer explodieren.

Besondere Gefährdungen

Das Produkt ist entzündlich und kann bei Erhitzen Dämpfe entwickeln, die mit Luft explosive Mischungen bilden. Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise Zur Brandbekämpfung

Falls ohne Risiko möglich, die Behälter von der Brandstelle entfernen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben. Gut durchlüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Das Produkt enthält einen Stoff, der für Wasserorganismen schädlich ist, und in Gewässern längerfristig unerwünschte Wirkungen verursachen kann. Vgl. Abschnitt 12. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Gute Ventilation vorsehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bei mäßigen Temperaturen in einem trockenen, gut belüfteten Raum lagern.

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
DIMETHYLETHER	AGW	1000 ppm	1900 mg/m ³			Kat. II
PENTAN	AGW	1000 ppm	3000 mg/m ³			Kat. II

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Kat. II = Resorptiv wirksame Stoffe

PENTAN (CAS: 109-66-0)

DNEL

Industrie	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung	432 mg/kg/Tag
Industrie	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung	3000 mg/m ³
Verbraucher	Oral	Langfristig	Systemische Auswirkung	214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Dermal	Langfristig	Systemische Auswirkung	214 mg/kg/Tag
Verbraucher	Einatmen.	Langfristig	Systemische Auswirkung	643 mg/m ³

PNEC

Wasser	0.23	mg/l
Sediment	1.2	mg/kg
Boden	0.55	mg/kg
STP	3.6	mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Prozessbedingungen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositions-niveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden.

Atemschutz

Bei ungenügender Durchlüftung geeigneten Atemschutz anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter, Typ A2/P2 wird empfohlen. EN14387

Handschutz

Schutzhandschuhe müssen getragen werden, wenn direkter Kontakt oder Spritzer zu befürchten sind. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. Handschuhe aus Nitrilgummi, PVA oder Viton werden empfohlen. Schutzhandschuhe sollten der EN374 entsprechen

Augenschutz

Anerkannte chemische Schutzbrille tragen, wo voraussichtlich Exposition der Augen zu erwarten ist. EN166

Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern.

Hygienemaßnahmen

Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Geeignete Hautcreme verwenden, um Austrocknen der Haut zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN!

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Aerosol. Flüssigkeit
Farbe	Weiss.
Geruch	Geruchfrei.
Löslichkeit	Nicht mischbar mit Wasser
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	>250 (>482 F)
Schmelzpunkt (°C)	1970 (3578 F)

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

Schüttdichte	2040 kg/m ³
Dampfdruck	> 0.2 kPa @ 20 °c (68 F)
Flammpunkt (°C)	230°c=446 F (base oil), -49°c=-56.2 F (PENTANE) CC (Geschlossener Tiegel).
Selbstentzündungs Temperatur (°C)	425 (797 F)
Bemerkungen	Die angegebenen Informationen beziehen sich auf den Hauptbestandteil.

9.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

Gefährliche Polymerisation

Polymerisiert nicht.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu Vermeidende Stoffe

Starke Alkalien. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Sonstige Gesundheitliche Auswirkungen

Dieser Stoff besitzt keine nachweisbare krebserregende Eigenschaften.

Einatmen

Kann die Atemwege reizen. Dämpfe können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Übelkeit verursachen. Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

Hautkontakt

Wirkt entfettend auf die Haut. Länger dauernder Kontakt kann trockene Haut verursachen. Verursacht starke Hautreizung bei längerer oder wiederholter Exposition.

Augenkontakt

Reizt die Augen.

Weg Der Aufnahme

Einatmen.

Toxikologische Informationen zu den Inhaltsstoffen.

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

PENTAN (CAS: 109-66-0)

Akute Toxizität 1 - LD50

>2000 mg/kg (oral Ratte)

Akute Toxizität 2 - LD50

446 mg/kg (intravenös Maus)

Akute Toxizität - LD50

364, 000 mg/m³/30 Std. (Inhalation Ratte)

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

> 2000 mg/kg

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

> 40 mg/l (Dampf) Ratte 4 Stunden

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität

Bei der Einleitung in Wasserläufe umweltgefährdend.

12.1. Toxizität

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

12.4. Mobilität im Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Leere Behälter dürfen wegen Explosionsgefahr nicht verbrannt werden. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN NR. (ADR/RID/ADN)	1950
UN NR. (IMDG)	1950
UN NR. (ICAO)	1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung AEROSOLS (ZINC OXIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	2.1
ADR/RID/ADN Klasse	Class 2
ADR Etikett Nr.	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO Klasse/Unterklasse	2.1

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

Transportkennzeichnung



14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdende Substanz/Meeresschadstoff



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS F-D, S-U

Tunnelbeschränkungscode (D)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Eu-Rechtsvorschriften

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

Zulassungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt sind keine speziellen Zulassungen erforderlich.

Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt gelten keine speziellen Beschränkungen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Herausgegeben Von Helen O'Reilly
Überarbeitet am APRIL 2013
Überarbeitet 7
SDS Nr. 10501

NON-SILICONE HEAT TRANSFER COMPOUND AEROSOL

R-Sätze (Vollständiger Text)

R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R12	Hochentzündlich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Vollständige Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.