THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

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

#### 1.1. Produktidentifikator

#### **Handelsname**

Thermal H250S

#### **Artikelnummer**

5L: 8940133 10L: 8940132

#### REACH-Registrierungsnummer

Nicht relevant.

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

#### **Verwendung**

Temperierflüssigkeit

Arbeitstemperaturbereich: +20°C....+250°C

### Nicht zur Verwendung geeignet

Keine Angaben verfügbar.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### **Lieferant**

JULABO GmbH

Adresse

Gerhard-Juchheim-Straße 1

77960 Seelbach

Deutschland

Telefon

+49(0)782351-180

E-Mail

service.de@julabo.com

Webseite

www.julabo.com

## **Ansprechpartner**

Verkauf und technische Beratung

#### <u>E-Mail</u>

service.de@julabo.com

#### 1.4. Notrufnummer

+49(0)89-19240 (24h)

THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Nein

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### **Klassifizierung**

Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3

#### **Gefahrenhinweise**

H412

#### **Beschreibung**

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### **Gefahrenhinweise**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### <u>Sicherheitshinweise</u>

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden >0,1%

THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Anmerkungen
2-Ethylhexansäure, Eisensalz	19583-54-1 243-169-8 01-2120796720-47- xxxx	>0,01 - <0,25%	Acute Tox. 4 - oral, Repr. 2	H302, H361d - -	-
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36 014-018-00-1	>0,01 - <0,1%	Repr. 2, Aquatic Chronic 1	H361f, H410 - M-chro=10	SVHC

#### Sonstige Stoffinformationen

SVHC = Besonders besorgniserregender Stoff.

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Verunglückten aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

#### **Einatmen**

Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett oder das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### **Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

#### **Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### **Verschlucken**

Den Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

JUICIBO

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2). Alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser Wassernebel. BC-Pulver Sand

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser Vollstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Formaldehyd.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Bei Brand können giftige Gase entstehen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personen in Sicherheit bringen. Bei ausgelaufenen oder verschütteten Produkt besteht Rutschgefahr. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen der Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

JUIGHO
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen, Abdecken der Kanalisationen Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Menge aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder Einsatz adsorbierender Materialien. Bei ausgelaufenen oder verschütteten Produkt besteht Rutschgefahr. In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5 Persönliche Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8 Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

#### Allgemeine Hygiene

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Benutzen Sie für Chemikalien kein Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

LGK nach TRGS 510: LGK 10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK3

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### **Expositionsbegrenzung**

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

#### DNEL/DMEL

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



# **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Тур	Exposition	Wert	Population	Auswirkun gen
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	0,64 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	0,36 mg/kg Körpergewicht/Tag	Arbeitnehmer	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	0,16 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	0,18 mg/kg Körpergewicht/Tag	Verbraucher	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Oral	0,18 mg/kg Körpergewicht/Tag	Verbraucher	Systemisch
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	73 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Systemisch
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	73 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmer	Lokal
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	13 mg/m³	Verbraucher	Systemisch
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	13 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Lokal
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Oral	3,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	Verbraucher	Systemisch

## PNEC/PEC

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Тур	Umweltkompartiment	Wert
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Süßwasser	1,5 μg/l
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Meerwasser	0,15 μg/l
Octamethylcyclotetrasiloxan	PNEC	Kläranlage	10 mg/l



## Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Тур	Umweltkompartiment	Wert
(556-67-2/209-136-7)			
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Sediment (Süßwasser)	3 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	0,3 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Boden	0,54 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden

oder ausreichend begrenzt werden können.

Fenster und Tür öffnen, um für eine hinreichende Belüftung zu sorgen. Wenn dies nicht möglich ist, den Luftaustausch durch Verwendung einer Lüftung erhöhen.

#### Symbole für persönliche Schutzausrüstung





#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### **Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Butylkautschuk.

Isobuten-Isopren-Kautschuk

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

#### **Anderer Hautschutz**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

Vorbeugender Hautschutz /Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

JUICIBO

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0 Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### **Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung, Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140), Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß)

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltbelastung

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### **Physikalischer Zustand**

Flüssig

#### <u>Farbe</u>

Bräunlich

#### **Geruch**

schwach wahrnehmbar

## Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

-70 °C

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

424 °C

#### **Entflammbarkeit**

dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar

#### **Untere und obere Explosionsgrenze**

Nicht bestimmt.

#### <u>Flammpunkt</u>

> 200 °C

#### Methode

(ISO 2592)

## <u>Selbstentzündungstemperatur</u>

> 385 °C

#### **Zersetzungstemperatur**

Nicht relevant.

#### pН

Nicht anwendbar.

JUIGBO
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### Kinematische Viskosität

20 mm<sup>2</sup>/s

Methode

(20°C)

#### Löslichkeit(en)

Nicht wasserlöslich.

### n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Nicht bestimmt.

#### **Dampfdruck**

Nicht bestimmt.

#### **Dichte und/oder relative Dichte**

0,95 g/cm3

#### Methode

(20°C)

#### **Relative Dampfdichte**

Es liegen keine Informationen vor.

#### <u>Partikeleigenschaften</u>

nicht relevant (Gemisch)

#### 9.2. Sonstige Angaben

Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant

#### **Sonstiges**

Temperaturklasse T2 (maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 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

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Dosis	Belastungsweg	Methode / Richtlinie
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	1.300 mg/kg	Oral	Schätzwert akuter Toxizität ATE (oral)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	> 5.000 mg/kg	Oral	Schätzwert akuter Toxizität ATE (oral)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	> 2.000 mg/kg	Dermal	Schätzwert akuter Toxizität ATE (dermal)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243- 169-8	-	-	-	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	keine Hautreizung	24 Stunden	Kaninchen	OECD Prüfrichtlinie 404	-

## Schwere Augenschädigung/-reizung

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisens-	-	-	-	Die Kriterien für die Einstu-



Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
alz 19583-54-1 / 243-169-8				fung in diese Gefahrenk- lasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	keine Augenreizung	Kaninchen	OECD Prüfrichtlinie 405	-

## Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisens- alz 19583-54-1 / 243-169-8	-	-	-	Die Kriterien für die Einstu- fung in diese Gefahrenk- lasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Kein Hautsensibilisator	Meerschweinchen	OECD Prüfrichtlinie 406	-

## Keimzell-Mutagenität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Belastungsweg	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243- 169-8	-	-	-	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Negativ.	inhalativ	Ratte	OECD Prüfrichtlinie 475	-
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Negativ.	Oral	Ratte	OECD Prüfrichtlinie 478	-

#### Karzinogenität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht



## Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
19583-54-1 / 243-169-8	erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Es sind keine Daten verfügbar.

#### Reproduktionstoxizität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	-

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Es sind keine Daten verfügbar.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Es sind keine Daten verfügbar.

### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

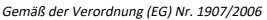
Erstellungsdatum: 2023-12-21
Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1. Toxizität

## Akute Toxizität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Endpunkt des Tests	Spezies	Bemerkung
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243- 169-8	75 mg/l	21 Tage	EC50	wirbellose Wasserle- bewesen	-
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	10 μg/l	14 Tage	LC50	Fisch	Auf Basis vorhandener Daten sind bis zur maxim- alen Löslichkeit des Produktes keine ein- stufungsrelevanten Effekte auf Wasserorganis- men zu erwarten. Nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Ein- wirkungen in Kläran- lagen zu erwarten. Das Material ist nicht schädlich für Wasser- organismen (LC50/EC50/IC50/LL5 0/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies). Analogieschluss.
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	>15 µg/l	21 Tage	EC50	wirbellose Wasserle- bewesen	Auf Basis vorhandener Daten sind bis zur maxim- alen Löslichkeit des Produktes keine ein- stufungsrelevanten Effekte auf Wasserorganis- men zu erwarten. Nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Ein-





## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Endpunkt des Tests	Spezies	Bemerkung
					wirkungen in Kläran- lagen zu erwarten. Das Material ist nich schädlich für Wasser organismen (LC50/EC50/IC50/LL! 0/EL50 > 100 mg/L fi die empfindlichste Spezies). Analogieschluss.

## Chronische Giftigkeit

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Endpunkt des Tests	Spezies
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	10 μg/l	14 Tage	LC50	Fisch
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	> 15 μg/l	21 Tage	EC50	wirbellose Wasserle- bewesen

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Persistenz und Abbaubarkeit

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Test-Typ	Dauer	Ergebnis	Methode / Richtlinie
2-Ethylhexansäure, Eisens- alz 19583-54-1 / 243-169-8	DOC-Abnahme	28 Tage	99%	ECHA
Octamethylcyclotet- rasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	-	29 Tage	3,7 %	ECHA

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial <u>Bioakkumulationspotenzial</u>





Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	LogKow / LogPow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	6,488 (25,1°C) / -	12.400

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung <u>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u>

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	PBT / vPvB
Octamethylcyclotetrasiloxan	Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) erfüllt die aktuellen Kriterien von
556-67-2 / 209-136-7	Anhang XIII der REACH-Verordnung der EU für PBT
	und vPvB und wurde auf die Kandidatenliste der besonders besor-
	gniserregenden Stoffe (SVHCs) gesetzt. D4 verhält
	sich jedoch nicht vergleichbar zu den bekannten PBT/vPvB-Stoffen.
	Laut der Interpretation der verfügbaren Daten
	durch die Silikonindustrie weisen die aus Feldversuchen stammenden
	wissenschaftlichen Beweise im Wesentlichen
	nicht darauf hin, dass D4 in aquatischen und terrestrischen Nahrungs-
	ketten nicht biomagnifizierend wirkt. D4 in der
	Luft zersetzt sich durch in der Atmosphäre natürlich vorkommende
	Prozesse. Es wird nicht erwartet, dass sich nicht
	auf diesem Wege zersetzende D4-Rückstände in der Luft von dort aus
	im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen
	einlagern.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

kein Bestandteil ist gelistet ≥ 0,1 %

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Hinweise zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer/Abfallbezeichnung ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

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

Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Sonstiges

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behalten werden kann.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

Nicht relevant.

## 14.3. Transportgefahrenklassen

#### **Beschriftung**

Keine.

### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht zugeordnet

#### 14.5. Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrengutvorschriften

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Julabo

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### EU-Verordnungen

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)

SVHC = Besonders besorgniserregender Stoff. kein Bestandteil ist gelistet ≥ 0,1 %

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS): kein Bestandteil ist gelistet  $\geq 0.1 \%$ 

Verordnung über persistente organische Stoffe (POP): nicht gelistet

#### Nationale Vorschriften

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21. April 2017. Wassergefährdungsklasse (WGK): 2, deutlich wassergefährdend.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen zur vorherigen Revision

Überarbeitung aller Abschnitte und Änderung des Layouts

#### **Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

ATE - Schätzwert der akuten Toxizität

AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

C&L - Einstufung und Kennzeichnung

CLP - Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CMR - Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSR - Stoffsicherheitsbericht

DNEL - Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

ECHA - Europäische Chemikalienagentur

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

GHS - Globales Harmonisiertes System

IATA - Internationaler Luftverkehrsverband

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **Thermal H250S**

Revisionsnummer: V3.0

Erstellungsdatum: 2023-12-21

Ersetzt Sicherheitsdatenblatt: 2020-11-04

IMDG - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database (Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank)

Kow - Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LGK - Lagerklasse

OEL - Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PNEC - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)

REACH - Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verord-

nung (EG) Nr. 1907/2006

RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

SCBA - Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität

SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe

TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe

UFI - Eindeutiger Rezepturidentifikator [Unique Formula Identifier]

vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WGK - Wassergefährdungsklasse

#### **Begriffsbedeutung**

Aquatic Chronic 3 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3

Acute Tox. 4 - oral - Akute Toxizität, oral, Gefahrenkategorie 4

Repr. 2 - Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2

Aquatic Chronic 1 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1

H302 Gesundheits-schädlich bei Verschlucken.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.