

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

1. Bezeichnung des Erzeugnisses und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Erzeugnisses:

Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild / Handelsname:

Therm ISO CB

Andere Bezeichnungen:

Isolierende Brechkerne sowie Speisersysteme
Cold-Box gebundenes Formteil

Hinweis:

Das Erzeugnis ist gemäß REACH-Verordnung, Artikel 2(7), nicht registrierungspflichtig.

1.2 Verwendung des Erzeugnisses:

1.2.1 Identifizierte Verwendungen:

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.
Hilfsmittel für die Gießereiindustrie, zur Herstellung von Gießformen und -kernen, Einsatz in Form fertiger Erzeugnisse

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Verwendungen außerhalb der identifizierten Verwendungen.
Keine Anwendungen im Privatbereich.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens:

Lieferant (Hersteller / Händler):

Für Deutschland / EU-Inland:

GTP Schäfer GmbH
Benzstraße 15
41515 Grevenbroich
Germany

E-Mail (fachkundiger Person):

info@gtp-schaefer.de

Kontaktstelle für Informationen:

GTP Schäfer GmbH
Benzstraße 15
41515 Grevenbroich
Germany

Telefon: +49 2181 233 94-0

Fax: +49 2181 233 94-55

Mail: info@gtp-schaefer.de

Nationaler Ansprechpartner:

GTP Schäfer GmbH
Benzstraße 15
41515 Grevenbroich
Germany

Telefon: +49 2181 233 94-0

Fax: +49 2181 233 94-55

Mail: info@gtp-schaefer.de

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
 Überarbeitet am: 19.06.2023
 Druckdatum: 2023-06-19
 Version: DE 3.0
 Ersetzt Version DE 2.1

1.4 Notrufnummer:

GTP Schäfer GmbH
 Benzstraße 15
 41515 Grevenbroich

Telefon: +49 2181 233 94-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

Mobil: +49 172 2026764

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung:

Dieses Produkt (Erzeugnis) enthält gefährliche Inhaltsstoffe oder Gemische (s. Kapitel 3.2), die jedoch unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen nicht freigesetzt werden sollen.

Das Produkt (Erzeugnis) ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der VO (EG) 1272/2008 und fällt auch nicht in den Kennzeichnungsbereich dieser Verordnung; für eine Einstufung liegen auch keine hinreichenden Daten vor.

2.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Das Produkt (Erzeugnis) setzt bei bestimmungsgemäßer thermischer Zersetzung gefährliche Stoffe frei.

Kann während des Gussprozesses oder beim Kontakt mit Säuren oder Laugen je nach den jeweiligen Reaktionsbedingungen z. T. Kohlenmonoxid / -dioxid, Ruß, nitrose Gase (Stickoxide), Cyanwasserstoff (Blausäure), Formaldehyd, Phenol oder Ammoniak bilden

Bei der vorgesehenen Verwendung ist eine Freisetzung über die Immissionsschutzgrenzwerte hinaus in die Umwelt zu vermeiden.

Kann beim Verschlucken, Einatmen und Berühren mit der Haut schädliche Auswirkungen haben.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen:

3.1 Angaben zum Erzeugnis:

Beschreibung:

Coldbox gebundenes Formteil (Erzeugnis) aus organischen Bindern, Hohlkugeln (keramisch), Siliziumdioxid (Quarzsand), und anderen Füllstoffen.

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Reg.-Nr.:	Gehalt (%)	Einstufung gemäß VO (EG) 1272/2008			Kennzeichnung	Sicherheits-hinweise	Bemerkung
						Signal-worte	Kategorie	Gefahren-Hinweise H-Sätze			
Isocure GTP 1 Part 1 (Harz)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	≤ 10	Gefahr	Acute Tox. (oral) 4; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Muta. 2;	H302 H314 H341	GHS05 GHS07 GHS08 EU208	201,280, 301+330+331 , 303+361+353 , 304+340, 305+351+338 , 310	Liegt in gebundener Form vor
Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	≤ 10	Gefahr	Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; Acute Tox. (inhal.) 4; Resp. Sens. 1; STOT (Single Resp. Expo.) 3; STOT (Resp. Expo.) 2;	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	GHS07 GHS08 EU204	201,260,280, 284, 304+340, 312, 362+364	Liegt in gebundener Form vor

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Nach Einatmen der thermischen Zersetzungsprodukte:

Cyanwasserstoff, Blausäure: Schleimhautreizung, Brennen auf der Zunge, metallisch-kratziger Geschmack in Mund und Rachen; konzentrationsabhängig allmählicher bis schlagartiger Eintritt systemischer Effekte.

Formaldehyd: Reizung der Nasen-Rachen-Schleimhäute (Brennen, Niesreiz, Schnupfen), evtl. Asthma-Anfälle

Phenol: Reizungen in Nase und Rachen

Ammoniak: Husten, Atembeschwerden, Übelkeit, Brechreiz, später Atemwegsentzündungen

Nach Hautkontakt:

Cyanwasserstoff, Blausäure: zunächst Reizung, anschließend Rötung

Formaldehyd: konzentrations-/zeitabhängige Reizung bis Verätzung, allergische Hautreaktionen

Phenol: Rötung/Weißfärbung der Kontaktstelle, später Nekrotisierungen

Ammoniak: Reizung bis Verätzung

Nach Augenkontakt:

Cyanwasserstoff, Blausäure: Rötung

Formaldehyd: leichte, reversible Reizung bis hin zur permanenten Hornhautläsion

Phenol: Hornhauttrübung

Ammoniak: Tränenreiz, Brennen / stechender Schmerz im Auge

Nach Verschlucken:

Cyanwasserstoff, Blausäure: Schleimhautreizung

Formaldehyd: konzentrationsabhängig Reizung bis Verätzung der Schleimhäute mit Leibscherzen, Würgrämpfen, Zyanose

Phenol: Brennen und Verätzungen der Schleimhäute, Magenschmerzen, Übelkeit, Diarrhoe

Gefahren:

Siehe Symptome

Behandlung:

Hinweise auf eine Behandlung durch einen Arzt können u.a. folgende Literaturquellen Auskunft geben:

BGHM: Nitrose Gase beim Schweißen und bei verwandten Verfahren; 02-2017; DGUV-Information 209-047

BG-Information „Salpetersäure Stickstoffoxide, Nitrose Gase“ 03-1998, ZH 1/214

BG-Information „Cyanwasserstoff (Blausäure), Cyanide“, 12-1989; BGI 569

IFA-DGUV-Gestis Stoffdatenbank

Kühn / Birett

Symptomatisch behandeln

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Wasser oder Sand, Trockenlöschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.3 Besondere Gefährdung durch enthaltene Stoffe oder Gemische /das Erzeugnis selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Thermischer Zerfall kann zur Freisetzung giftiger / ätzender Gase oder Dämpfe führen.

Siehe auch Kapitel 2.2

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen (Filtertypen NO-P2 oder Kombinationsfilter ABEK-P2)

Wenn erforderlich umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Bei der Brandbekämpfung geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

5.5 Zusätzliche Hinweise:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Brandherd absichern und kontrolliert abbrennen lassen. Das Produkt brennt selbstständig weiter.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation, in das Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Berührung mit den Augen, sowie Einatmen und Verschlucken der Stäube vermeiden; Staubschutzmaske empfohlen.
Staubentwicklung vermeiden; Stäube ohne Staubaufwirbelung aufsaugen.
Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Produkt oder Produktreste nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.
Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher in geschlossenen Behältern gelagert werden.

6.3 Verfahren zur Reinigung:

Mechanisch aufnehmen (Staubentwicklung vermeiden) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Alternativ können betroffene Flächen auch feucht gereinigt werden.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Zusätzliche Hinweise:

Auf die Beachtung der Schutzmaßnahmen in den Kapiteln 7, 8 und 13 wird hingewiesen.

7. Handhabung und Lagerung:

7.1 Handhabung:

Verpackung erst unmittelbar vor Gebrauch lagenweise entfernen.
Produktinformationen / technisches Datenblatt beachten

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Nur bestimmungsgemäße Anwendung z.B. in metallurgischen Prozessen zulässig.
Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Die beim Umgang mit Chemikalien / Gefahrstoffen üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Hände und Gesicht vor Pausen und bei Arbeitsende gründlich waschen.

Schutzmaßnahmen:

Technische Maßnahmen:

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Produkte so handhaben, dass Abrieb und Staubbildung vermieden wird (z.B. keine schüttende Handhabung).

Maßnahmen zum Umweltschutz:

Entstehende thermische Zersetzungsprodukte wirksam absaugen und ggf. Abluftreinigungsanlage zuführen.
Produktreste entsprechend den gesetzlichen Vorschriften behandeln.

Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen:

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.
Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Stäube und thermische Zersetzungsprodukte nicht einatmen.
Produkt nur in Mengen entsprechend den betrieblichen Erfordernissen einsetzen.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Vor unzulässiger Wärmeeinwirkung schützen.
Nicht in unmittelbarer Nähe zur Gießstrecke oder zu Schmelz- und Ofeneinrichtungen aufbewahren.
Ablagerungen von Staub vermeiden / Staubablagerungen regelmäßig entfernen.
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes beachten.

7.2 Lagerung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

7.2.1 Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen, keine offene Flamme
Keine Heißenarbeiten durchführen
In dicht schließenden Behältern kühl und trocken lagern.

7.2.2 Verpackungsmaterialien:

Nur in Originalverpackung lagern (Papptrays).

7.2.3 Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Keine besonderen Anforderungen; nicht draußen lagern; trockene Lagerung.

7.2.4 Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammenlagern mit:

Nahrungs- und Futtermitteln
Explosiven Stoffen (Lagerklasse 1)
Stark entzündend wirkenden Stoffen (Lagerklasse 5.1A)
Infektiösen Stoffen (Lagerklasse 6.2)
Radioaktiven Stoffen (Lagerklasse 7)
Nicht zusammen mit starken Säuren und Laugen lagern. Getrennt von Oxidationsmittel und Reduktionsmitteln lagern.

Beachtung von Einschränkungen und Auflagen bei Zusammenlagerung gem. TRGS 509 / TRGS 510 mit:

Verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen (Lagerklasse 2A)
Entzündbaren flüssigen oder explosiven Stoffen (Lagerklasse 3A)
Explosionsgefährlichen festen Stoffen (Lagerklasse 4.1A)
Selbstentzündlichen Stoffen (Lagerklasse 4.2)
Stoffen, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden (Lagerklasse 4.3)
Entzündend wirkenden Stoffen (Lagerklasse 5.1 B)
Entzündend wirkenden ammoniumnitrat-haltigen Stoffen (Lagerklasse 5.1 C)
Organischen Peroxiden (Lagerklasse 5.2)
Brennbaren stark akut toxischen Stoffen (Kat. 1 und 2) (Lagerklasse 6.1A)
Nichtbrennbaren stark akut toxischen Stoffen (Kat. 1 und 2) (Lagerklasse 6.1 B)

7.2.5 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Lagertemperatur (°C): + 5 bis + 30 °C

Rel. Luftfeuchtigkeit (%): Trocken lagern / vor Feuchtigkeit schützen

Lagerstabilität: Keine Angaben

Maximale Lagerdauer: Max. empfohlene Lagerdauer beträgt 1 Jahr. Das Produkt ist erfahrungsgemäß auch über die angegebene maximale Lagerdauer verwendbar. Eine Gewährleistung für die zugesicherten Produkteigenschaften kann nach Ablauf der maximalen Lagerdauer nicht übernommen werden.

Lagerklasse: 11 – entzündbare Feststoffe (gem. TRGS 509 / TRGS 510) (empfohlen)

7.2.6 Bestimmte Verwendung:

Empfehlung: Produktinformationen / technisches Datenblatt beachten

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung:

8.1 Expositionsgrenzwerte:

8.1.1 Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:

8.1.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
 Überarbeitet am: 19.06.2023
 Druckdatum: 2023-06-19
 Version: DE 3.0
 Ersetzt Version DE 2.1

Bezogen auf thermische Zersetzungsprodukte / Staubemissionen

Luftgrenzwerte:

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Arbeitsstoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert		Empfohlene Überwachungsverfahren	Spitzenbegrenzung	Quelle
Deutschland	Stäube (für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm ³)	k.A.	k.A.	4 mg/m ³ (einatembare Aerosol-Fraktion)	0,3 mg/m ³ (alveolengängige Aerosol-Fraktion)	k.A.	Keine Überschreitung der Höhe des Zweifachen des allgemeinen Staubgrenzwertes	DFG

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Arbeitsstoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert		Empfohlene Überwachungsverfahren	Spitzenbegrenzung	Quelle
				Langzeit	Kurzzeit			
Deutschland	Distickstoffoxid (nitrose Gase)	233-032-0	10024-97-2	180 mg/m ³	360 mg/m ³	k.A.	15 min, max. 4-mal / Schicht, Abstand 1 h	DFG
Deutschland	Cyanwasserstoff (Blausäure)	200-821-6	74-90-8	2,1 mg/m ³	4,2 mg/m ³	k.A.	15 min, max. 4-mal / Schicht, Abstand 1 h	DFG
Deutschland	Formaldehyd	200-001-8	50-00-0	0,37 mg/m ³	0,74 mg/m ³	k.A.	15 min, max. 4-mal / Schicht, Abstand 1 h	DFG
Deutschland	Ammoniak	231-635-3	7664-41-7	14 mg/m ³	28 mg/m ³	k.A.	15 min, max. 4-mal / Schicht, Abstand 1 h	DFG
Deutschland	Kohlenmonoxid	211-128-3	630-08-0	35 mg/m ³	70 mg/m ³	k.A.	15 min, max. 4-mal / Schicht, Abstand 1 h	DFG
Deutschland	Kohlendioxid	204-696-9	124-38-9	9.100 mg/m ³	18.200 mg/m ³	k.A.	15 min, max. 4-mal / Schicht, Abstand 1 h	DFG
Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten verfügbar.								

k.A. = keine Angaben

Beim Abbrennen von Erzeugnissen aus Therm ISO CB konnte die Entstehung von nitrosen Gasen, Blausäure und Ammoniak nachgewiesen werden. Ob die Arbeitsplatzgrenzwerte bei der Verwendung von Erzeugnissen aus Therm ISO CB überschritten werden, hängt stark von den Bedingungen ab. Die Überprüfung der Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte wird mindestens bei der ersten Verwendung empfohlen.

Biologische Grenzwerte:

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Arbeitsstoff	EG-Nr.	CAS-Nr.	Parameter	Grenzwert	Untersuchungsmaterial	Quelle	Bemerkung
Deutschland	Phenol	203-632-7	108-95-2	Phenol (nach Hydrolyse)	200 mg/l	Urin	DFG	bei Schichtende
Deutschland	Kohlenmonoxid	211-128-3	630-08-0	CO-Hb	5%	Blut	DFG	bei Schichtende

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
 Überarbeitet am: 19.06.2023
 Druckdatum: 2023-06-19
 Version: DE 3.0
 Ersetzt Version DE 2.1

Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten verfügbar.

k.A. = keine Angaben

8.1.1.2 DNEL- und PNEC-Werte:

DNEL-Arbeitnehmer				
Expositionsweg	Wirkdauer	Endpunkteffekt	Wert	Bemerkung
inhalativ systemisch u. lokal	Kurzzeit	wiederholte Exposition	3 mg/m ³	Bezogen auf Hohlkugeln (keramisch)
inhalativ lokal	Langzeit	wiederholte Exposition	0,113 mg/m ³	Bezogen auf Hohlkugeln (keramisch)
Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten verfügbar.				

DNEL-Anwender/Verbraucher				
Expositionsweg	Wirkdauer	Endpunkteffekt	Wert	Bemerkung
Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten verfügbar.				

PNEC			
Schutzziel	Abschätzungsfaktor für Extrapolation	Wert	Bemerkung
Süßwasser	50	2 mg/L	Bezogen auf Hohlkugeln (keramisch)
Meerwasser	500	0,2 mg/L	Bezogen auf Hohlkugeln (keramisch)
Kläranlage	10	100 mg/L	Bezogen auf Hohlkugeln (keramisch)
Bodenorganismen	1000	333,3 mg/kg soil dw	Bezogen auf Hohlkugeln (keramisch)
Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten verfügbar.			

bw = body weight (Körpergewicht)
 dw = dry weight (Trockengewicht)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Nur bestimmungsgemäße, identifizierte Verwendung zulässig. Sicherheitshinweise zum Umgang sind in Kapitel 16 aufgeführt.

Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Nur bestimmungsgemäße, identifizierte Verwendung zulässig. Sicherheitshinweise beim Umgang mit den Einzelbestandteilen sind in Kapitel 16 aufgeführt.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Nur bestimmungsgemäße, identifizierte Verwendung zulässig. Es ist zu ermitteln, ob die Arbeitsplatzgrenzwerte eingehalten werden.

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüberhinausgehenden Maßnahmen erforderlich. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Atemschutz: Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden (thermische Zersetzungsprodukte / Staub).
Grenzwertüberschreitung der jeweiligen Arbeitsplatzgrenzkonzentration an thermischen Zersetzungsprodukten / Staub.

Bei Speiserherstellung:

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: P2 oder FFP2

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung:

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ:

Filtertypen NO-P2 / Kombinationsfilter ABEK-P2 oder gebläseunterstütztes Atemschutzgerät (mindestens TH2P).

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät:

Bei Konzentrationen über der Anwendungsgrenze von Filtergeräten, bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol% oder bei unklaren Bedingungen verwenden.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Handschutz: Normalerweise kein Handschutz notwendig.

Es wird die Verwendung von wasserunlöslichen Hautschutzmitteln empfohlen.

Bei häufigerem Handkontakt:

Handschuhe zum Schutz vor mechanischen Gefahren gem. DIN EN 388

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für die Benutzung von Schutzhandschuhen (BGR 195) sind zu beachten.

Augenschutz: Bei Staubanfall: Staubschutzbrille mit seitlichem Schutz (gemäß EN 166).

Körperschutz: Nicht erforderlich. Normale langärmelige Arbeitskleidung ausreichend.

Hygiene:

Nach dem Umgang mit dem Erzeugnis sollten Hände, Unterarme und Gesicht gewaschen werden, vor allem vor Pausen oder am Ende der Arbeitstätigkeiten.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Produkt (Erzeugnis) nur im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung handhaben.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Staubarme Handhabung.

Produkt (Erzeugnis) nur in den erforderlichen Mengen einsetzen.

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Wirksame Absaugung der thermischen Zersetzungsprodukte am Entstehungsort.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

9.1 Allgemeine Angaben

Aussehen: Erzeugnis definierter Form

Aggregatzustand: fest Farbe: grau Geruch: geruchlos

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

Produkt setzt bei bestimmungsgemäßer Verwendung u.a. schädliche, thermische Zersetzungsprodukte (z.B. CO, CO₂, NO_x, Ruß) frei.
Gesundheitsschädlicher Staub

9.3 Sicherheitsrelevante Basisdaten:

	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C):	ca. 7	DIN 19260	Messung in wässriger Suspension
Schmelzpunkt / -bereich (°C):	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar, da Zersetzung eintritt
Siedepunkt / -bereich (°C):	Nicht anwendbar		
Flammpunkt (°C):	Nicht anwendbar		
Zündtemperatur(°C):	Nicht anwendbar		Produkt ist nicht selbstentzündlich
Dampfdruck:	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar, da aus nichtflüchtigen anorganischen und hochmolekularen organischen Feststoffen zusammengesetzt
Dichte (g/cm³):	450 - 1.000	DIN 51757	
Schüttdichte (kg/m³):	Nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l):	praktisch unlöslich		Löslichkeit von anorganischen Komponenten zu erwarten
Verteilungskoeffizient n-Oktanol / Wasser (log Pow):	Nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch (mPa*s):	Nicht anwendbar		Nicht anwendbar, da Feststoff
Staubexplosionsfähigkeit:	Produkt ist nicht staubexplosionsfähig		
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar		
Untere:			
Obere:			

a) bei 1-stündiger Temperatur-Exposition b) bei 20-50-sekündiger Temperatur-Exposition

10. Stabilität und Reaktivität:

10.1 Zu vermeidende Bedingungen:

Keine besonderen Einschränkungen bekannt; vor Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

10.2 Zu vermeidende Stoffe:

Säuren und Oxidationsmittel
Siehe auch Kapitel 7.2.4.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid / -dioxid
Ruß
nitrose Gase (Stickoxide)
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Phenol
Formaldehyd
Ammoniak

Expositionsgrenzwerte zu einzelnen Stoffen sind in Kapitel 8 aufgeführt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Humantoxikologische Daten:

Wirkdosis	Spezies	Methode	Bemerkung
Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten vorhanden.			

11.2 Akute Wirkungen (toxikologische Wirkungen):

Wirkdosis	Spezies	Methode	Bemerkung	
Akute orale Toxizität	LD ₅₀ : 1.909 mg/kg	k.A.	Rechenmethode	Bezogen auf Isocure GTP 1 Part 1 (Harz)
Akute dermale Toxizität	LD ₅₀ : > 2.000 mg/kg	k.A.	Rechenmethode	Bezogen auf Isocure GTP 1 Part 1 (Harz)
Akute inhalative Toxizität	LC ₅₀ : > 20 g/m ³	k.A.	Rechenmethode	Bezogen auf Isocure GTP 1 Part 1 (Harz)
Akute inhalative Toxizität	LC ₅₀ /4h: 12,59 g/m ³	k.A.	Rechenmethode	Bezogen auf Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder)
Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten vorhanden.				

k.A. = keine Angaben

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) bei einmaliger Exposition:

Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

Reizung und Ätzwirkung:

Expositions-dauer	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten vorhanden.				

k.A. = keine Angaben

Orale Toxizität:

Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

Dermale Toxizität:

Kontakt mit Stäuben führt zu Reizungen der Haut und der Schleimhaut.

Isocure GTP 1 Part 1 (Harz) verursacht Verätzungen auf der Haut.

Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder) kann bei langdauerndem Kontakt Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Inhalative Toxizität:

Inhalation von Stäuben kann zu Reizungen der Atemwege (Nasen- und Rachenraum) und zu Atmungsbeeinträchtigungen führen.

Reizung der Augen:

Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten verfügbar; Kontakt mit Stäuben kann zu mechanischen Reizungen und Verletzungen führen.

Isocure GTP 1 Part 1 (Harz) verursacht akute Augenreizung / -ätzwirkung.

Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder) verursacht schwere Reizungen von Augen.

Sensibilisierung:

Nach Hautkontakt: Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

Nach Einatmen: Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder): Kann bei empfindlichen Personen durch Hautkontakt oder beim Einatmen von Aerosolen bzw. Staub Sensibilisierung verursachen.

Aspirationsgefahr:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Nach Einatmen: Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch):

Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

Chronische Einwirkungen von Kryolith können bei metallurgischen Prozessen durch Umsetzung mit geeigneten Reaktionsmitteln Fluorwasserstoff oder lösliche bzw. flüchtige Fluoride entstehen lassen und führen im Körper von Arbeitern zu charakteristischen Veränderungen an den Zähnen und am Knochensystem. Kryolith zeigte in einem 90-d-Inhalationstest nach OECD 413 an Ratten Fluoridanreicherungen im Urin, in Knochen und Zähnen als auch Reizeffekte im Atemtrakt. Der NOAEC für systemische Effekte lag bei 0,5 mg/m³, der NOAEC für lokale Wirkungen im Atemtrakt bei 0,21 mg/m³.

Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder) kann bei längerer oder wiederholter Inhalation Lungenschäden verursachen.

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT) bei wiederholter Exposition:

Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Siliziumdioxid (alveolengängige Fraktion):

Karzinogenität: Kanzerogen, Kategorie 1; Krebs erzeugend und Beitrag zum Krebsrisiko leistend

Isocure GTP 1 Part 1 (Harz)

Keimzellenmutagenität: Mutagen, Kategorie 2; Stoff mit erhöhter Mutationsrate bei Nachkommen exponierter Säugetiere

Isocure GTP 2/1 Part 2 (Binder)

Karzinogenität: Kanzerogen, Kategorie 2; Aus Epidemiologie-Daten als Krebs erzeugend und Beitrag zum Krebsrisiko leistend festgestellt.

Formaldehyd:

Karzinogenität: Kanzerogen: Kategorie 4; Stoff mit krebserzeugender Wirkung, bei denen genotoxische Effekte keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielen
Keimzellenmutagenität: Mutagen, Kategorie 5; sehr geringer Beitrag zum genetischen Risiko

Phenol:

Karzinogenität: Kanzerogen, Kategorie 3; Stoffdaten liefern Anhaltspunkte für eine krebserzeugende Wirkung
Keimzellenmutagenität: Mutagen; Kategorie 3B; Verdacht auf mutagene Wirkung bei in-vivo-Keimzellen

Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten verfügbar.

11.3 Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Keine Daten hinsichtlich des Produktumgangs vorhanden.

Sonstige Beobachtungen: Keine Daten hinsichtlich des Produktumgangs vorhanden.

11.4 Angaben über sonstige Gefahren / Endokrinologie:

Beobachtungen, Angaben, Daten zu gesundheitlichen Auswirkungen, die durch endokrinschädliche Eigenschaften verursacht werden können, liegen hinsichtlich des Produktumgangs nicht vor.

12. Umweltbezogene Angaben:

12.1 Ökotoxizität:

Aquatische Toxizität	Wirkdosis	Expositions-dauer	Spezies	Methode	Bewertung	Bemerkung
Keine hinreichenden, produktbezogenen, einstufigsrelevanten Daten vorhanden.						

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

k.A. = keine Angaben

12.2 Mobilität:

Bekannte oder erwartete Verteilung auf Umweltkompartimente:

Keine Daten zur Oberflächenspannung oder zu Adsorption / Desorption verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotential:

Wegen des inerten Charakters des Produktes (Erzeugnis) (aus anorganischen Stoffen zusammengesetzt) sind keine Daten zum Bioakkumulationspotential verfügbar, ebenso wenig zu den Einzelstoffen.

12.4 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine hinreichenden, produktbezogenen Daten vorhanden (anorganisches Produkt, nicht vom Abbau betroffen)

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:

Ermittlung der PBT-Eigenschaften der eingesetzten Stoffe wurde nicht durchgeführt.

12.6 Endokrinschädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Keine schädlichen Wirkungen bekannt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine weiteren schädlichen Wirkungen bekannt.

13. Hinweise zu Entsorgung

13.1 Entsorgung / Abfall (Produkt):

Nicht verbrauchtes Produkt:

Kontaktaufnahme mit Hersteller bezüglich Recycling. Möglichkeit der Wiederverwertung prüfen.
Andernfalls Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG): gefährlicher Abfall gem. § 3 Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

Verbrauchtes Produkt:

Nur vollständig ausreagiertes und ausgekühltes Produkt entsorgen.
Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

13.2 EAK / AVV-Abfallschlüssel:

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Nicht verbrauchtes Produkt:

10 10 05* gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande vor dem Gießen
10 10 06 Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05* fallen

Verbrauchtes Produkt:

10 10 07* gefährliche Stoffe enthaltende Gießformen und -sande nach dem Gießen
10 10 08 Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07* fallen

13.3 Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 Transportgefahrenklassen:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Landtransport (ADR (RID)):

Offizielle Benennung: Für diesen Verkehrsträger nicht klassifiziert. Gefahrenzettel:
Klasse: UN-Nr.:
Klassifizierungscode: Verpackungsgruppe:

Wassertransport (ADN(R) /IMDG-Code):

Offizielle Benennung: Für diesen Verkehrsträger nicht klassifiziert. Gefahrenzettel:
Klasse: UN-Nr.:
Klassifizierungscode: Verpackungsgruppe:
EmS: Marine Pollutant:
IMDG-Code: Produkt wird nicht als Massengut befördert.

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Offizielle Benennung: Für diesen Verkehrsträger nicht klassifiziert. Gefahrenzettel:
Klasse: UN-Nr.:
Klassifizierungscode: Verpackungsgruppe:

14.2 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen bezüglich des Transports oder der Verbringung innerhalb oder außerhalb des Betriebsgeländes erforderlich.

15. Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Für einzelne Stoffe in diesem Erzeugnis wurden Risikobewertungen durchgeführt sowie Registrierungsdossiers angefertigt:
- Registrierungsdossier zu Cenospheres durch die Europäische Chemikalienagentur (ECHA).

Kennzeichnung:

Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnung:

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: entfallen, da nicht kennzeichnungspflichtig
H-Sätze: entfallen, da nicht kennzeichnungspflichtig
P-Sätze: entfallen, da nicht kennzeichnungspflichtig
Besondere Kennzeichnung bestimmter Erzeugnisse: entfällt, da nicht kennzeichnungspflichtig

Zulassung und / oder Verwendungsbeschränkungen:

Zulassungen:

Keine Angaben.

Verwendungsbeschränkungen:

Keine Angaben.

15.2 Nationale Vorschriften (Deutschland)

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Es sind die jeweiligen nationalen Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzes und des Schutzes von werdenden Müttern zu beachten.

Störfallverordnung (12. BImSchV):

Unterliegt als Erzeugnis nicht der 12. BImSchV

Wassergefährdungsklasse:

1 wassergefährdend (Selbsteinstufung gem. VwVwS nicht anwendbar, da es sich um ein Erzeugnis handelt)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Technische Anleitung Luft (TA-Luft): Es sind die jeweiligen Emissionsgrenzwerte zu beachten:
Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub: 20 mg/m³
Ammoniak: 30 mg/m³
Formaldehyd: 20 mg/m³
Cyanwasserstoff: 3 mg/m³
Kohlenmonoxid: 150 mg/m³
Stickoxide: 350 mg/m³ (als Stickstoffdioxid)
Phenol: 50 mg/m³ (als Ammoniak)
Cyanide: 1 mg/m³ (als CN)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: TRGS 900 Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz; DFG

16. Sonstige Angaben

16.1 **Wortlaut der H- und P-Sätze:**

Vollständiger Wortlaut der H- und P-Sätze von den in Kapitel 3 genannten Einzelbestandteilen des Produktes (Erzeugnis) sowie Kürzeln der Kennzeichnungen von den in Kapitel 2 erwähnten Einzelstoffen:

Gefahrenhinweise:

H302: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315: Verursacht Hautreizungen
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319: Verursacht schwere Augenreizung
H332: Gesundheitsschädlich beim Einatmen
H334: Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335: Kann die Atemwege reizen
H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

EU204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EU208 Enthält: Formaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

Sicherheitshinweise:

Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
P260 Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen
P284 Atemschutz tragen

Reaktion:

P301+330+331 Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen
P303+361+353 Bei Kontakt mit der Haut (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen, duschen.
P304+340 Bei Einatmen: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+351+338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P312 Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen, ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362+364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

16.2 Schulungshinweise:

Die Mitarbeiter sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben über den Umfang und die damit verbundenen Gefahr regelmäßig zu unterweisen.

16.3 Empfohlene Einschränkung der Anwendung:

Keine private Anwendung.

16.4 Weitere Informationen:

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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.

16.5 Datenquellen:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 2020/878



Handelsname: Therm ISO CB
Überarbeitet am: 19.06.2023
Druckdatum: 2023-06-19
Version: DE 3.0
Ersetzt Version DE 2.1

-
- 1.) Aktuelle Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe
 - 2.) RIGOLETTO-Datenbank "Katalog wassergefährdender Stoffe" Umweltbundesamt (UBA); Stand: 11.04.2023
 - 3.) TA-Luft 2021
 - 4.) TRGS 900 Technische Regeln für Gefahrstoffe – Arbeitsplatzgrenzwerte; Stand: 23.06.2022
 - 5.) DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) - MAK- und BAT-Werte-Liste, Mitteilungen 58, Wiley-VCH, 2022
 - 5.) ECHA/EU - REACH-Registrierungsdossier Ashes (residues), cenospheres, (Hohlkugeln) Stand 21.11.2022
 - 7.) ECHA/EU - REACH-Registrierungsdossier Siliziumdioxid, Stand 27.05.2018
 - 8.) TRGS 509 Technische Regeln für Gefahrstoffe – Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern; Stand: 20.07.2022
 - 9.) TRGS 510 Technische Regeln für Gefahrstoffe – Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern; Stand: 16.02.2021
 - 10.) DGUV I 209-095 Quarzhaltiger Staub in der Gießerei-Industrie; Stand: 03-2023