

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

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

- 1.1 Produktidentifikator
- **Handelsname: THERMOPAL-SP**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Sanierputzmörtel
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:  
ROBOTEC AG Systembaustoffe
- Jöriacherstrasse 6
- CH 5242 Birr
- Schweiz
- -----
- Tel: ++41 (0)56 464 40 80
- Auskunftgebender Bereich:
- Labor
- \*\*\*\*\*
- In Fragen des Bereichs Umwelt & Sicherheit steht Ihnen gerne unsere Abteilung
- zur Verfügung:
- Tel: ++41 (0) 56 464 40 80
- email: info@robotec.ch
- NOTFALLAUSKUNFT
- \*\*\*\*\*
- Toxikologisches Informationszentrum Schweiz
- Tel. 145 oder (aus dem Ausland +41 44 251 51 51)
- Auskunft: +41 44 251 66 66

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** GHS05, GHS07
- **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

- PZ Klinker

- **Gefahrenhinweise**

- H315 Verursacht Hautreizungen.

- H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Sicherheitshinweise**

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Normen-Zementkombination mit silikatischen Zuschlägen

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 65997-15-1	PZ Klinker	25-50%
-----------------	------------	--------

EINECS: 266-043-4	⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335
-------------------	--

- **zusätzl. Hinweise:**

- Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)

BEI BEWUßTLOSIGKEIT: Beim Erbrechen im bewußtlosen Zustand ist eindringen in die Lunge und dadurch Erstickungsgefahr möglich, deshalb bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in "stabiler Seitenlage", Atemwege freihalten, Zahnprothesen und Erbrochenes entfernen. Atmung und Puls kontrollieren. Bei Atem- oder Herzstillstand künstliche Beatmung und Herzdruckmassage. Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen !

- **nach Einatmen:**

Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

- **nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut mechanisch entfernen, sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Erbrechen möglichst verhindern.  
Mund ausspülen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken und unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen.  
Packung oder Etikett dem behandelnden Arzt vorzeigen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Produkt selbst brennt nicht.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Durch Löschwasser entsteht eine alkalische Lösung, die zu Reizungen führen kann.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Der örtliche Notfallplan ist zu beachten.  
Produkt selbst brennt nicht.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Staubbildung vermeiden.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Persönliche Schutzkleidung tragen (s. Kapitel 8).  
Personen in Sicherheit bringen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Produkt mechanisch aufnehmen, dabei Staubbildung vermeiden.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen gut belüftetem Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Bitte beachten Sie das Lager-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien gem. TRGS 510.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** LGK 13: Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.  
Augendusche oder Augensprühflasche bereitstellen.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

---

**14808-60-7 Siliciumdioxid (50-100%)**  
MAK alveolengängige Fraktion  
  
**65997-15-1 PZ Klinker (25-50%)**  
AGW Langzeitwert: 5 E mg/m<sup>3</sup>  
DFG
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Die Werte und weitere Angaben der TRGS 900 (Deutschland) sind zu beachten.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
- **Atemschutz:**  
In den meisten Fällen ist kein Atemschutz notwendig, sollte es jedoch bei unzureichender Belüftung während der Handhabung zu Staubbildung kommen, ist eine entsprechende Staubschutzmaske notwendig.
- **Handschutz:** Handschuhe aus Nitril, Butylkautschuk
- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk - II R : Dicke  $\geq 0,425\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{ min}$
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Kontaminierte Kleidung ist vor der wiederholten Benutzung gründlich zu reinigen.  
Arbeitsschutzkleidung

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
  - Form: Pulver
  - Farbe: grau
- **Geruch:**
  - Geruchsschwellenwert: schwach, charakteristisch
  - Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.
- **Zustandsänderung**
  - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt
  - Siedebeginn und Siedebereich: Nicht anwendbar  
Nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**
  - untere: Nicht bestimmt.
  - obere: Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.
- **Dichte:**
  - Schüttdichte: 1,370 kg/dm<sup>3</sup>
  - Relative Dichte: Nicht bestimmt.
  - Dampfdichte: Nicht anwendbar.
  - Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** mischbar
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - dynamisch: Nicht anwendbar.
  - kinematisch: Nicht anwendbar.
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

---

**544-17-2 Calciumformiat**

Oral	LD50	3.050 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>0,67 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Reizwirkung  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann die Atemwege reizen.
- **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.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

---

**544-17-2 Calciumformiat**

LC 0	96 mg/l (Brachydanio rerio)
EC50 (48h)	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
EC50	>1.000 mg/l (Bakterientoxizität)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 6)

· 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

10 00 00 ABFÄLLE AUS THERMISCHEN PROZESSEN

10 12 00 Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug

10 12 03 Teilchen und Staub

17 00 00 BAU- UND ABRUCHABFÄLLE (EINSCHLIESSLICH AUSHUB VON VERUNREINIGTEN STANDORTEN)

17 01 00 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik

17 01 01 Beton

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## · 14.1 UN-Nummer

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

## · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

## · 14.3 Transportgefahrenklassen

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**· **Klasse** entfällt

## · 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

## · 14.5 Umweltgefahren:

· **Marine pollutant:** Nein

## · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

## · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 03.03.2020

Versionsnummer 11

überarbeitet am: 03.03.2020

Handelsname: THERMOPAL-SP

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften: Schweiz: VeVA-Code: 10 13 14 Betonabfälle und Betonschlämme**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der AwSV.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Ansprechpartner:** Hr. Alois Würsch
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE