



## Leistungserklärung

0039\_Schüttdämmstoff Thermoperl\_008\_14072020

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**Wärmedämmschüttung aus Blähperlit, Thermoperl**

2. Verwendungszweck

**Wärmedämmschüttung aus Blähperlit zur Außendämmung von Dächern oder Decken unter Abdichtungen, oder unter Deckungen ohne Schallschutzanforderung.**

3. Hersteller

**Knauf Performance Materials GmbH  
Kipperstraße 19  
D-44147 Dortmund  
Tel.: (0231) 99 80 01  
Fax.: (0231) 99 80 138  
www.knauf-performance-materials.com**

4. Bevollmächtigter:

**entfällt**

5. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts:

**System 3**

6a. Harmonisierte Norm:

**entfällt**

notifizierte Stelle:

**entfällt**

6b. Europäisches Bewertungsdokument:

**EAD 040461-00-1201:Mai 2018**

Europäische Technische Bewertung

**ETA-18/0427:Juli 2020**

Technische Bewertungsstelle

**DIBt**

Notifizierte Stelle(n):

**entfällt**

## 7. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Schüttdichte	162-218 kg/m <sup>3</sup> (unverdichteter Zustand)	EN 1097-3:1998
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 3$	EN 14316-1:2004
Druckspannung bei 10% Stauchung	$\geq 250$ kPa	in Anlehnung an EN 826:2013
Brandverhalten	Klasse E	EN 13501-1:2007 +A1:2009
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D$ (23/50)	0,062 W/(mK) (im verdichteten Zustand)	EN 12667:2001 in Übereinstimmung mit EN 14316-1:2004

## 8. Technische Dokumentation und/oder Spezifische Technische Dokumentation:

Das MPA NRW, Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund, Kennziffer 0432 hat die Erstprüfung nach dem System 3 vorgenommen und den Prüfbericht 420001042 18 S-01a vom 02.07.2018, sowie den Klassifizierungsbericht des Brandverhaltens, Nr 230011578-6 vom 24.07.2018 ausgestellt. Die laufende Überwachung nach System 3 erfolgt durch den Hersteller.

Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Benno Böhm  
Geschäftsführer

Dortmund, den 14.07.2020

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Unterschrift)

**KNAUF PERFORMANCE  
MATERIALS GmbH**  
Kipperstr. 19  
44147 Dortmund

Überarbeitet am: 31.05.2020  
Ersatz für Ausgabe 0029 vom 12.03.2019

Ausgabe: 0030



## ***KNAUF Performance Materials GmbH***

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname **Thermoperl®**  
Verwaltungs-Nr. **perl0017**

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

Geeigneter Verwendungszweck:  
Das Produkt wird als Dämmstoff verwendet.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

KNAUF Performance Materials GmbH  
Kipperstraße 19  
D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01                      Telefax: +49-(0)231-9980-138  
E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:  
[info@gefstoff.de](mailto:info@gefstoff.de)

**Kontaktstelle für technische Informationen:**

KNAUF Performance Materials GmbH, Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund  
Telefon: +49-(0)231-9980-01                      Telefax: +49-(0)231-9980-138

**1.4 Notrufnummer**

Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG  
Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin  
**Giftnotruf Berlin +49-(0)30-30686 700 (Beratung in Deutsch und Englisch)**  
**(24 h, Mo. – So.)**

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Kein gefährliches Gemisch im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenpiktogramme:	Kein Piktogramm
Signalwort:	Kein Signalwort
Produktidentifikator:	Nicht erforderlich
Gefahrenhinweise:	Nicht erforderlich
Sicherheitshinweise:	Nicht erforderlich
Ergänzende Gefahrenmerkmale:	Nicht erforderlich

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren, jedoch ist Staubbildung beim Be- und Verarbeiten zu vermeiden.  
Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

---

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

---

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 *Gemische*

REACH-Registrierungsnummer:  
Bestandteil Bitumen: 01-2119498290-34-XXXX

##### 3.2.1 *Beschreibung*

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Es handelt sich um ein vulkanisches Perlit-Gestein, das mit Bitumen ummantelt ist.

##### 3.2.2 *Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die die Kriterien für eine Einstufung als gefährlich im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen.

##### 3.2.3 *Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)*

Keine.

##### 3.2.4 *Zusätzliche Hinweise*

Das Produkt enthält Quarz. Der Anteil an alveolengängiger Staubfraktion liegt bei < 1% im Perlitstaub.  
Das Produkt enthält Bitumen. Für diesen Stoff existieren DNEL-Werte gemäß REACH-Registrierungsdossier (siehe Unterabschnitt 8.1).

---

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### 4.1.1 *Allgemeine Hinweise*

Beschmutzte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

##### 4.1.2 *Nach Einatmen*

Nach Einatmen freigesetzter Stäube für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### 4.1.3 *Nach Hautkontakt*

Bei Berührung mit der Haut Verunreinigungen von Bitumen sofort mit speziellem Hautreinigungsmittel entfernen (geeignet ist auch Pflanzenöl).

##### 4.1.4 *Nach Augenkontakt*

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.  
Augen nicht trocken ausreiben, Hornhautschäden durch mechanische Beanspruchung möglich.

##### 4.1.5 *Nach Verschlucken*

Ärztlichen Rat einholen.

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

Nach Einatmen freigesetzter Stäube: Reizwirkung auf die Atemwege, z.B. Brennen, Husten.  
Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

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

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 *Löschmittel*

##### 5.1.1 *Geeignete Löschmittel*

Schaum, Pulver, Kohlendioxid, Sand.

##### 5.1.2 *Ungeeignete Löschmittel*

Wasser.

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

Im Brandfall Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte (z.B. Schwefelwasserstoff).

#### 5.3 *Hinweise für die Brandbekämpfung*

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Baustoffklasse nach DIN 4102: B2 (normalentflammbare Baustoffe)  
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: E (normalentflammbar)

---

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 *Nicht für Notfälle geschultes Personal*

Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Ungeschützte Personen fernhalten.

#### 6.1.2 *Einsatzkräfte*

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

### 6.2 *Umweltschutzmaßnahmen*

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

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

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden.  
Keine Druckluft zum Reinigen von Oberflächen oder der Kleidung verwenden.  
Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden.

### 6.4 *Verweis auf andere Abschnitte*

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.  
Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 *Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung*

#### 7.1.1 *Hinweise zum sicheren Umgang*

Staubbildung vermeiden. Beim Ab-, Um- und Einfüllen Füllstelle absaugen.  
Leere Säcke nicht zusammendrücken, außer in einen Übersack.  
Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.  
Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten. Bei Freisetzung von mineralischem Staub sind die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559<sup>1</sup> zu beachten.  
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung lediglich kleiner Produktmengen (g-Bereich) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 100<sup>1</sup>, La-101<sup>1</sup> und 110<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

Im Falle einer möglichen Staubentwicklung und bei Freisetzung mittlerer bis großer Produktmengen (kg-/t-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlich die Modelllösungen der Schutzleitfäden 200<sup>1</sup>, 208<sup>1</sup> und 240<sup>1</sup> zu berücksichtigen.

#### 7.1.2 *Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz*

Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Beschmutzte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen.  
Nach der Arbeit Hautschutzmittel verwenden (rückfettende Creme).  
Hautschutzplan erstellen.  
Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

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

#### 7.2.1 *Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 7.2.2 *Anforderung an Lagerräume und Behälter*

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

#### 7.2.3 *Zusammenlagerungshinweise*

Nicht zusammen mit Flusssäure und Oxidationsmitteln lagern.  
Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510<sup>1</sup> sind zu beachten.

#### 7.2.4 *Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen*

Trocken lagern.

#### 7.2.5 *Lagerklasse*

LGK 11 (Brennbare Feststoffe) gemäß TRGS 510<sup>1</sup>.

### 7.3 *Spezifische Endanwendungen*

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2 angegebenen Verwendungen vorgesehen.  
Empfohlene Verwendung: als Dämmstoffschüttung zur fugenlosen Gefälledämmung von Flachdächern.  
Technisches Merkblatt beachten.

---

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
93763-70-3	Perlit	Arbeitsplatzgrenzwert 10 mg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1,25 mg/m <sup>3</sup> Alveolengängige Fraktion	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG

#### DNEL-Werte

#### Ergänzende Werte für Rückstände (Erdöl), thermisch gekrackte Vakuum gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	2,88 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung:	0,61 mg/m <sup>3</sup>

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Im Falle der Staubeentwicklung Absaugung am Objekt (an der Entstehungsstelle) erforderlich.

Bei Freisetzung von Staub sind zusätzlich die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 559<sup>1</sup> zu beachten.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402<sup>1</sup> beschrieben.

#### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

##### 8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192<sup>2</sup> (bei Staubeentwicklung).

##### 8.2.2.2 Hautschutz

###### Handschutz:

Arbeitshandschuhe zum Schutz vor mechanischen Verletzungen.

###### Körperschutz:

Geschlossene Arbeitskleidung.

##### 8.2.2.3 Atemschutz

Bei Staubeentwicklung: Partikelfiltrierende Halbmaske FFP1 bis FFP3 gemäß DIN EN 149.

Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten:

P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert;

P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert;

P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)<sup>2</sup> sind zu beachten.

##### 8.2.2.4 Thermische Gefahren

Nicht relevant.

#### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6.

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	fest (Körnung 0/7)	
Farbe:	schwarz	
Geruch:	nach Bitumen	
Geruchsschwelle:	keine Angaben verfügbar	
pH-Wert im Lieferzustand (20°C):	nicht relevant	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	keine Angaben verfügbar	
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	> 320 (Bitumenummantelung)	
Flammpunkt (°C), offener Tiegel (COC):	> 230 (Bitumenummantelung)	(ASTM D-92)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht relevant	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant	
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht bestimmbar	
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht bestimmbar	
Dampfdruck (20°C) (hPa):	nicht bestimmt	
Dampfdichte (20°C):	nicht relevant	
Relative Dichte:	nicht bestimmt	
Schüttdichte (kg/m <sup>3</sup> ):	ca. 162 - 218	
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich	
Löslich in:	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht relevant	
Selbstentzündungstemperatur (°C):	> 300 (Bitumenummantelung)	
Zersetzungstemperatur (°C):	keine Angaben verfügbar	
Dynamische Viskosität (mPa · s) (20°C):	nicht relevant	
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich	
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant	

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für das Produkt liegen keine Daten vor.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Reaktion bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und Flusssäure.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen sind aufgrund einer signifikanten Zersetzung der Bitumenummantelung zu vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln und mit Flusssäure vermeiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: toxische Gase/Dämpfe, Kohlenoxide, Schwefelwasserstoff.  
Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

#### 11.1.1 Akute Toxizität

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	> 5000	(Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum) (OECD-Prüfrichtlinie 401)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4,5h)	0,094	(Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum) (OECD-Prüfrichtlinie 403)
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	> 2000	(Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum) (OECD-Prüfrichtlinie 402)

#### 11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung (Kaninchen): Keine Reizwirkung (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum)  
(OECD-Prüfrichtlinie 404)

#### 11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung (Kaninchen): Keine Reizwirkung (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum)  
(OECD-Prüfrichtlinie 405)

#### 11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Hautsensibilisierung (Buehler-Test; Meerschweinchen):  
Keine Sensibilisierung (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum)  
(OECD-Prüfrichtlinie 406)

#### 11.1.5 Keimzell-Mutagenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

#### 11.1.6 Karzinogenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

#### 11.1.7 Reproduktionstoxizität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### 11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

#### 11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

#### 11.1.10 Aspirationsgefahr

Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuften Inhaltsstoffe.

#### 11.1.11 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Nach Einatmen freigesetzter Stäube: Reizwirkung auf die Atemwege, z.B. Brennen, Husten.

Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

#### 11.1.12 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Nach Einatmen freigesetzter Stäube: Reizwirkung auf die Atemwege, z.B. Brennen, Husten.

Nach Augenkontakt mit freigesetztem Staub: Brennen, Augentränen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität:

96 h LL50	(Fisch)	> 1000 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum) (Registrierungsdossier)
NOEL 28d	(Fisch)	≥ 1000 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum) (Registrierungsdossier)
48 h LL50	(Daphnia)	> 1000 mg/l	(Daphnia magna) (Registrierungsdossier) (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum)
NOEL 21d	(Daphnia)	≥ 1000 mg/l	(Daphnia magna) (Registrierungsdossier) (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum)
72 h EL50	(Alge)	> 1000 mg/l	(Pseudokirchneriella subcapitata) (Rückstände (Erdöl), thermisch ge crackt Vakuum) (Registrierungsdossier)

#### Verhalten in Kläranlagen:

Wasserunlösliches Produkt. Kann in Kläranlagen weitgehend mechanisch abgeschieden werden.



Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Das Produkt ist wasserunlöslich.

CSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
BSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
AOX-Hinweis	Entfällt.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ozonabbaupotenzial	Keine Daten verfügbar.
Photochemisches Ozonbildungspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Treibhauspotenzial	Keine Daten verfügbar.

**Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EWG und 80/68/EWG):**

Keine.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

**Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG**

Beseitigungsverfahren:	D 9	Chemisch/physikalische Behandlung
Verwertungsverfahren:	R 3/5	Recycling/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden Recycling/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen

**Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG**

Nicht relevant.

**13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung**

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel:	17 06 04
Abfallbezeichnung:	Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt

**13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial**

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Entfernung von anhaftenden Resten trocken möglich.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel:	15 01 02
Abfallbezeichnung:	Verpackungen aus Kunststoff

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne der einzelnen UN-Modellvorschriften (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Nicht relevant.
- 14.3 Transportgefahrenklassen**  
Nicht relevant.
- 14.4 Verpackungsgruppe**  
Nicht relevant.
- 14.5 Umweltgefahren**  
Nicht relevant.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Nicht relevant.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- 15.1.1 Informationen über die einschlägigen Vorschriften der Union zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz**
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Anhang V Absatz 7 (Perlit)  
(von der Registrierungspflicht ausgenommen)
  - Beschränkungsbedingungen gemäß Anhang XVII  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Keine
  - Das Gemisch enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACh-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 59 enthalten sind.
- 15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen (nur für Deutschland)**
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Nicht relevant
  - Störfallverordnung: Nicht relevant
  - Brand- und Explosionsgefahren: Nicht relevant
  - Technische Anleitung Luft: Nummer 5.2.1 (Abgasstrom im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens)
  - Wassergefährdungsklasse: Nicht wassergefährdend gemäß § 3 Absatz 2 Satz 2 AwSV<sup>3</sup>
  - Gefahrstoffverordnung: § 6 ist zu beachten.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften:**
- Im Falle der Staubfreisetzung während des Be- und Verarbeitens:
- Gefahrstoffverordnung: §§ 7, 8, 9, 14, Anhang I Nr. 2
  - Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV): Anhang Teil 1 (1):  
Arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird.  
Anhang Teil 1 (2):  
Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge bei Tätigkeiten mit einatembarem Staub (E-Staub), wenn eine Exposition nicht ausgeschlossen werden kann.  
G 1.4 (Staubbelastung)  
TRGS 400, 402, 500, 510, 555, 559, 900  
DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195  
DGUV Information 250-403
  - Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen: G 1.4 (Staubbelastung)  
TRGS<sup>1</sup>: TRGS 400, 402, 500, 510, 555, 559, 900  
Regeln der Berufsgenossenschaft<sup>2</sup>: DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195  
Informationen der Berufsgenossenschaft<sup>2</sup>: DGUV Information 250-403  
Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014<sup>4</sup>: Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe A  
(die geeigneten Schutzmaßnahmen der TRGS 559<sup>1</sup> bei Tätigkeiten mit mineralischem Staub sind bevorzugt anzuwenden)
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**  
Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für einen der in dem Produkt befindlichen Stoffe durchgeführt worden.

Handelsname:	Thermoperl®	
Hersteller/Lieferanten:	KNAUF Performance Materials GmbH Kipperstraße 19, D-44147 Dortmund	
Telefon:	+49-(0)231-9980-01	Überarbeitet am: 31.05.2020
Verwaltungs-Nr.:	perl0017	

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 16.1 Aufbewahrungspflicht** Nicht relevant  
**Produktabgabe an** Gewerbe, Industrie, privater Endverbraucher
- 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und in Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird**  
 Entfällt.
- 16.3 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**
- ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
 AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe  
 AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
 ASTM: American Society for Testing and Materials  
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
 DNEL: Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)  
 EL50: Effect loading 50%  
 GGVSEB: Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt  
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
 ICAO/IATA: International Civil Aviation Organisation/International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
 IMDG-Code: International Maritime Dangerous Goods-Code  
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
 LGK: Lagerklasse  
 LC50: Lethal concentration 50%  
 LD50: Lethal dose 50%  
 LL50: Lethal loading 50%  
 NOEL: no observed effect level  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)
- 16.4 Literaturangaben und Datenquellen**
- <sup>1</sup> <http://www.baua.de>  
<sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>  
<sup>3</sup> <http://www.umweltbundesamt.de>  
<sup>4</sup> <http://www.baua.de/emkg>
- 16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches**  
 Das Produkt ist nicht als gefährlich im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung eingestuft.
- 16.6 Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes**  
 Überarbeitete Abschnitte: 1.3, 1.4, 3.2.4, 7.1.1, 8.1, 9.1, 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3, 11.1.4, 12.1, 15.1.1, 16.3, Kopfzeilen

**Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.**

Erstellt durch:	<b>Dr. Michael Urban</b> <b>Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut</b> Vogelbeerweg 3 D-26180 Rastede-Ipwege Tel.: +49-(0)4402-695620 Fax: +49-(0)4402-695621
-----------------	--