

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)</b> nach Verordnung des Europäischen Parlamentes und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 1/8
	Revisionsdatum: 18.6.2018	Revision Nr.: 5
	Produktname: <b>Dichter Feuerbeton</b> (mit mikrogemahlenden Sanden) Produktgruppe: PROBET Güte: <b>ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140</b>	

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

### 1.1 Produktidentifikation:

#### Geschäftsname: **Dichter Feuerbeton**

CAS-Nr.: nicht vorhanden (Gemisch) EG-Nummer ( EINECS): nicht vorhanden (Gemisch)

Index-Nr.: nicht vorhanden (Gemisch) Zulassungsnummer REACH:

Für Gemisch wird nicht eingesetzt

Weitere Namen: Nicht vorhanden.

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

Bauwesen – trockene feuerfeste Mischung, bestimmt zur Herstellung von dichten Feuermonoliten oder Fertigbauteilen.

Nicht empfohlene Anwendungen: Nicht aufgeführt.

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

Hersteller: P-D Refractories CZ a.s.

Adresse: Nádražní 218, 679 63 Velké Opatovice

Tel.: 516 493 111, Fax: 516 477 338

Adresse der el. Post der befähigten und für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Person:  
milan.mazura@pd-group.com

### 1.4 Notrufnummer:

Toxikologisches Informationszentrum - 224919293, 224915402

Na Bojišti 1, 128 08 PRAHA 2

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß der Anordnung des Europäischen Parlamentes und Rates (EG) Nr. 1272/2008 CLP:

STOT RE 2: Giftig für spezifische Zielorgane – wiederholte Exposition, kat. 2

H 373 Es kann bei längere oder wiederholte Exposition durch Einatmen Lungenbeschädigung verursachen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente:

<b>Symbol:</b>	 GHS08
<b>Signalwort:</b>	Warnung
<b>Beinhaltet:</b>	Quarz SiO <sub>2</sub> (atembare Fraktion)
<b>H-Sätze:</b> (Standardsätze für Gefahr)	H373 Es kann bei längere oder wiederholte Exposition durch Einatmen Lungenbeschädigung verursachen.
<b>P-Sätze:</b> (Hinweise für sichere Handhabung)	P260 Atmen Sie den Staub nicht P262 Verhindern Sie den Kontakt mit Augen, Haut oder Bekleidung. P280 Benutzen Sie Schutzhandschue/Schutzanzug/Schutzbrille/ Gesichtsschild. P 302 + P 352 BEIM KONTAKT MIT DER HAUT: abwaschen mit viel Wasser und Seife. P314 Falls Sie sich nicht wohl fühlen, suchen Sie Arzthilfe/ -behandlung aus. P501 Beseitigen Sie Inhalt/Packung im Anklang mit gültigen Vorschriften.
<b>Ergänzende Angaben auf dem Schild:</b>	Nicht aufgeführt.

### 2.3 Sonstige Gefahren:

Hartnäckige, biokumulative und giftige Substanzen: Beurteilungsergebnisse BPT und vPvB.

Beurteilungsergebnisse PBT und vPvB:

Erzeugnis beinhaltet Substanzen Typus PBT und vPvB.

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 2/8
	Revisionsdatum: 18.6.2018	Revision Nr.: 5
	Produktname: <b>Dichter Feuerbeton</b> (mit mikrogemahlten Sanden) Produktgruppe: PROBET Güte: <b>ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140</b>	

Die Mischung erfüllt nicht die Kriterien für Substanzen PBT und vPvB im Anhang mit Anlage XIII Anordnung 1907/2006/EG, Elemente sind nicht auf Inhaltverzeichnis von Substanzen, die große Besorgnisse wecken (SVHC).

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1. Stoffe:

Wird nicht aufgeführt.

#### 3.2. Gemisch:

Trockene feuerfeste Mischung mit üblichem Gehalt von hochkonzentriertem Tonerdezement und mit feuerbeständigem Magerstoff, welche nach dem Vermischen mit dem Wasser durch Vibration behandelt wird. Die Feuerbetonmischung enthält 30- 95% Aluminiumoxid, nicht faserig (CAS: 1344-28-1, EG:215-691-6), 0-20% Siliziumdioxid – Kiesel (CAS: 14808-60-7, EG:238-878-4), 0–10% Kristobalit (CAS:14464-46-1, EG: 238-455-4) und 15-25% hochkonzentrierten Tonerdezement (CAS: 65997- 16-2).

Stoffe, welche eine Gefahr für Gesundheit und Umwelt darstellen:

Bestandteilname	Konzentration % Gew.	CAS EG Index-Nummer Zulassungs-nummer	Einstufung gemäß 1272/2008/EG
Quarz (SiO <sub>2</sub> ) (Strelec Sand mikrogemahlen)	< 2,8*)	14808-60-7 238-878-4 nicht aufgeführt unterliegt der Registrierung nicht	STOT RE 1: Giftig für spezifische Zielorgane – wiederholte Exposition, Kat. 1 H372 Es verursacht bei längere oder wiederholte Exposition durch Einatmen Lungenbeschädigung.

\*) Ausgedrückt als Inhalt respirable Fraktion

Substanzen, für die Expositionslimite für Arbeitsplatz existieren:

Siehe Angaben im Abschnitt 8.1.

### ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

##### 4.1.1 Hinweise für erste Hilfe:

Allgemeine Hinweise: Der entstandene Staub kann in größeren Mengen Schleimhäute, Bindehaut und Atemwege reizen. Bei der Arbeit bitte die Arbeitshygiene beachten. Im Falle ernster Beschwerden bitte medizinische Hilfe aussuchen. Sofortige medizinische Hilfe ist nicht notwendig.

Einatmen: Bei Staubeinatmung ist der frische Luft auszusuchen. Den Mund mit Wasser ausspülen, Nase putzen, damit der eingeatmete Staub beseitigt wird.

Hautkontakt: Die betroffene Person von der Kontaminierungsquelle beseitigen. Die kontaminierte Kleidung und Schuhe beseitigen, vor weiterer Benutzung sauber machen. Die Haut schnell und ordentlich mit warmem Wasser und Seife abspülen, oder mit einem anderen Mittel zum Hautwaschen, und mit geeigneter Creme eincremen.

Kontakt mit Augen: Mit strömendem lauwarmem Wasser ausspülen. Nach dem Ausspülen kann das geeignete Augenwasser verwendet werden. Auch die Umgebung der Augen mit Wasser spülen. Im Falle einer Augenverletzung die ärztliche Hilfe aussuchen.

Verschlucken: Niemals Erbrechen bei einer bewußtlosen Person hervorrufen! Einer bewußtlosen Person keine Getränke reichen! Den Mund sorgfältig mit Wasser ausspülen, mehrere Gläser Wasser trinken.

4.1.2 Ergänzende Angaben: a) Eine sofortige ärztliche Hilfe ist beim Verschlucken empfehlenswert.

b) Im Falle einer Einatmung wird empfohlen, die exponierte Person in die frische Luft zu bringen.

<p>P-D Refractories CZ a.s.</p>  <p>Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice</p>	<p><b>SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830</p>	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 3/8
	Revisionsdatum: 18.6.2018	Revision Nr.: 5
	<p>Produktname: <b>Dichter Feuerbeton</b> (mit mikrogemahlten Sanden) Produktgruppe: PROBET Güte: <b>ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140</b></p>	

- c) Bespritzte Kleidungsstücke beseitigen.  
d) Empfohlene Schutzmittel für die erste Hilfe leistenden Personen: Siehe Absch. 8

**4.2 Die wichtigsten akuten und verspäteten Symptome und Wirkungen:**

Reizung der Atemwege.  
Kann die Haut reizen.  
Beim Angreifen der Augen ruft Reizung hervor.  
Die Einnahme von Staub kann eine vorübergehende Reizung des Verdauungsapparats bewirken, welche Magenbeschwerden und Erbrechen einschließt.

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

Im Falle einer Übelkeit wird es empfohlen, einen Arzt auszusuchen.

**ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel: Geeignet:** Nicht brennbar. Das verwendete Verpackungsmaterial kann brennbar sein, verwenden Sie das passende Löschmittel abhängig von dem umgebenden Brand.  
**Nicht geeignet:** Gibt es nicht.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Gibt es nicht.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:** Ausstattung in Abhängigkeit von dem umgebenden Brand verwenden. Nicht brennbares Material.

**ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Den Zugang von unbefugten Personen in das gefährdete Bereich beschränken, bis das außergewöhnliche Ereignis beseitigt wird. Im Falle von großen Freisetzungen den betroffenen Raum gegen Betreten von unbefugten Personen sichern.

**6.1.2 Einsatzkräfte:**

Weitere Staubverbreitung in der Luft verhindern. Im Falle einer Staubumgebung persönliche Schutzarbeitsausrüstung (siehe Kap. 8) verwenden. Sonstige Sondermaßnahmen sind nicht notwendig.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Hat keine akuten negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Das weitere

Verbreiten von Staub durch die Luft verhindern. Das abgewertete Produkt in die dazu bestimmten Gefäße für Abfall geben.

**6.3 Verfahren und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Zerstreutes Produkt abwischen, in vorgesehene Müllbehälter unterbringen. Bei der Reinigung übermäßige Staubbildung verhindern. Sonstige Sondermaßnahmen sind nicht notwendig.

**6.4 Hinweise auf andere Abschnitte:** Persönliche Arbeitsschutzausrüstung – Absch. 8.  
Abfallentsorgung – Absch. 13.

**ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

**7.1.1 Konkrete Empfehlungen:** Bei der Handhabung die übermäßige (ungewünschte) Staubbildung verhindern.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen:** Persönliche Arbeitsschutzausrüstung verwenden, da wo notwendig. Sonstige Sondermaßnahmen sind nicht notwendig.

**7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung von Stoffen und Gemischen einschließlich unvereinbarer Stoffe und Gemische:** Bedingungen für sichere Lagerung: Trocken lagern. Staubbildung verhindern. Grenzwerte für die Lagerung: Nicht festgelegt.

**7.3 Spezifische Endanwendung(en):** Außer den im Kapitel 1.2 aufgeführten Angaben gibt es keine Anforderungen und Hinweise.

**ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1 Zu überwachende Parameter:** Sie richten sich nach der Regierungsanordnung Nr. 361/2007 Sb. (der Gesetzessammlung), durch die Bedingungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz festgelegt werden, in gültiger Fassung, Anhang Nr. 3:

**SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)**

nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830

Ausgabedatum: 1.1.2006

Seite: 4/8

Revisionsdatum: 18.6.2018

Revision Nr.: 5

Produktname: **Dichter Feuerbeton** (mit mikrogemahlenden Sanden)

Produktgruppe: PROBET

Güte: **ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140**

Für das gegebene Produkt werden keine hygienischen Grenzwerte festgelegt.

Hinsichtlich des Charakters der Zubereitung folgende Werte verwenden:

Für Staub mit überwiegender fibrogenen Wirkung:

Stoff	PEL <sub>r</sub> (mg.m <sup>-3</sup> )	PEL <sub>c</sub> (mg.m <sup>-3</sup> )
	(respirable Fraktion)	(gesamte Fraktion)

Quarz, Kristobalit

0,1

--

Stoff

PEL (mg.m<sup>-3</sup>)PEL<sub>c</sub> (mg.m<sup>-3</sup>)F<sub>r</sub> ≤ 5%    F<sub>r</sub> > 5%

Sonstige Silikate

2,0

10 : F<sub>r</sub>

10

(F<sub>r</sub> = respirable Fraktion)

Für Stäube mit möglicher fibrogenen Wirkung:

Stoff

PEL<sub>c</sub> (mg.m<sup>-3</sup>)

(gesamte Fraktion)

Amorfes SiO<sub>2</sub>

4,0

Für Stäube mit überwiegend unspezifischer Wirkung

Stoff

PEL (mg.m<sup>-3</sup>)Aluminium und seine Oxide (ausgenommen gama Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

10

**8.2 Begrenzung der Exposition:****8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Lüftung – Da wo es möglich ist, den Staubinhalt in der Luft mit Hilfe von technischen Verfahren unter Kontrolle zu halten (örtliches Absaugen, Lüftung usw.)**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen inklusive persönlichen Schutzausrüstungen:**Bedingungen für die Hygiene: Kontakt mit Augen vermeiden, nicht einatmen.

Sich nicht auf Orten mit erhöhter Staubkonzentration ohne Grund aufzuhalten

Vor dem Essen, Trinken, Besuch der Toilette und nach der Beendigung der Arbeit

übliche persönliche Hygiene einhalten.

Persönliche Schutzausrüstung:Augen- und Gesichtsschutz: Vor Ort der übermäßigen Staubbildung Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.Hautschutz – Handschutz: Schutzarbeitsschuhe (z. B. aus Leder).Hautschutz – sonstiger Schutz: Schutzkleidung und -schuhe.Schutz der Atemwege: Bei Überschreitung von der höchstmöglichen genehmigten Konzentration Atemschutz mit Filter gegen fibrogenen Staub verwenden.Warmgefahr: Kommt nicht in Frage.**8.2.3 Begrenzung der Exposition für die Umwelt:**

Zerstäuben des Produktes durch Schneiden, Schleifen, Brechen usw. vermeiden.

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Die Informationen beziehen sich zum Gemisch.

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

- |   |  |
|---|--|
| a) Gestaltung   | Fester Zustand – Schüttmischung mit Korngröße unter 8 mm, verschiedener Farbe. |
| b) Geruch   | Gibt es nicht.   |
| c) Grenzwert von Geruch   | Hat es nicht.  |
| d) pH   | 8 - 10   |
| e) Taupunkt / Aushärtungspunkt                                    | Wird nicht aufgeführt.   |
| f) Anfangssiedepunkt und Siedepunktbereich                        | Wird nicht festgelegt.   |
| g) Flammpunkt   | Brennt nicht.  |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit                                    | Wird nicht aufgeführt.   |
| i) Brennbarkeit (feste Stoffe, Gase)                              | Brennt nicht.  |
| j) obere/untere Grenzwerte der Brennbarkeit oder Explodierbarkeit | Hat es nicht.  |

**SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)**

nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830

Ausgabedatum: 1.1.2006

Seite: 5/8

Revisionsdatum: 18.6.2018

Revision Nr.: 5

Produktname: **Dichter Feuerbeton** (mit mikrogemahlten Sanden)

Produktgruppe: PROBET

Güte: **ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140**

k) Dampfdruck	Wird nicht festgelegt.
l) Dampfdichte	Wird nicht aufgeführt
m) relative Dichte	1,90 - 3,50 g/cm <sup>3</sup> (Volumengewicht)
n) Lösbarkeit	Nicht löslich
o) Trennungskoeffizient: n-oktanol/Wasser	Wird nicht aufgeführt.
p) Temperatur der Selbstentzündung	Brennt nicht.
q) Zersetzungstemperatur	Wird nicht aufgeführt.
r) Viskosität dynamisch	Wird nicht festgelegt.
s) explosive Eigenschaften	Hat es nicht.
t) Oxidationseigenschaften	Hat es nicht.
9.2. Sonstige Angaben	
Lösungsmittelinhalt (VOC)	0% (gemäß Erklärung des Gesetzes über Luftschutz)

Bem.:

„Wird nicht aufgeführt“: Die für das Produkt nicht relevante Angabe

„Nicht aufgeführt“: Angabe nicht vorhanden.

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<u>10.1 Reaktivität:</u>	Unter den entsprechenden Lagerungs- und Verwendungsbedingungen kommt es zu keiner Zersetzung.
<u>10.2 Chemische Stabilität:</u>	Unter normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.
<u>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</u>	Reaktion mit starken Säuren.
<u>10.4 Zu vermeidende Bedingungen:</u>	Gibt es nicht.
<u>10.5 Unverträgliche Materialien:</u>	Starke Säuren.
<u>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</u>	Gibt es nicht.

**ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Eingangsweg für den Organismus: Bei üblichen Eingangswegen für den Organismus hat es weder akute noch chronische Auswirkungen.

**a) Akute Toxizität:**

- LD<sub>50</sub>, oral, Ratte (mg.kg<sup>-1</sup>): nicht festg.
- LD<sub>50</sub>, auf die Haut, Ratte oder Kaninchen (mg.kg<sup>-1</sup>): nicht festg.
- LC<sub>50</sub>, durch Inhalation, Ratte, für Aerosole oder Partikel (mg.kg<sup>-1</sup>): nicht festg.
- LC<sub>50</sub>, durch Inhalation, Ratte, für Gase und Dämpfe (mg.kg<sup>-1</sup>): nicht festg.

Beim Verschlucken: Nicht aufgeführt**b) Ätzend/Hautreiz:**

Hautreizung: Nicht eingestuft.

**c) Ernste Augenbeschädigung/Augenreiz:**

Augenreizung: Nicht eingestuft.

**d) Sensibilisierung der Atemwege / Hautsensibilisierung:** Nicht klassifiziert**e) Mutation in Keimzellen:**

Nicht klassifiziert

**f) Karzinogenität:**

Nicht klassifiziert

**g) Toxizität für Reproduktion:**

Nicht klassifiziert

**h) Toxizität für spezifische Zielorgane – einmalige Exposition:** Nicht klassifiziert**i) Toxizität für spezifische Zielorgane – wiederholte Exposition:**

Dieses Produkt beinhaltet atembaren Quarz als Unreinigkeit und deswegen ist als STOT RE 2 nach Kriterium in Anordnung EG 1272/2008 definiert. Langzeitliches Einatmen oder Weitatmen atembaren Staubs vom Kristallsilizium kann die noduläre Lungenfibrose verursachen, was die Lungenfibrose ist, die durch Ablagerung von feinen atembaren Partikel vom Kristallsilizium verursacht ist.

Im Jahr 1997 kam die Agentur IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) zum Beschluss, dass Kristallsilizium, eingeatmet aus der Quelle am Arbeitsplatz, Krebs bei Leuten verursachen kann. Sie hat aber betont, Schuld daran sind nicht alle industrielle Bedingungen, auch nicht alle Typen von Kristallsilizium.

(Monografie der Agentur IARC über Auswertung vom Krebsrisiko bei Leuten, die durch Chemikalien, Silizium, Siliziumstaub und organische Fäden, 1997, Bund 68, IARC, Lyon, Frankreich). Im Juni 2003 ist Wissenschaftlicher Ausschuss EU für Expositionslimits von chemischen Substanzen (SCOEL) zum Schluss

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830
	Ausgabedatum: 1.1.2006 <span style="float: right;">Seite: 6/8</span> Revisionsdatum: 18.6.2018 <span style="float: right;">Revision Nr.: 5</span>
	Produktname: <b>Dichter Feuerbeton</b> (mit mikrogemahlenden Sanden) Produktgruppe: PROBET
	Güte: <b>ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140</b>

gekommen, dass die Hauptfolge vom Einatmen des atembaren Staubs vom Kristallsilizium bei Leuten Silikose ist. Es existiert genug Informationen den Schluss auszusprechen, relatives Risiko vom Lungenkrebs bei Leuten mit Silikose erhöht sich (es scheint, es kommt dazu bei Leuten ohne Silikose nicht, die dem Quarzstaub in Steingruben und Keramikindustrie ausgeliefert sind). Die Silikoseausbruchprevention somit das Lungenkrebsrisiko reduziert...“ (SCOEL SUM Doc 94-final, Juni 2003).

Es existiert also Beweis, der die Tatsache untermauert, dass das erhöhte Krebsrisiko auf die Personen beschränkt ist, die schon unter Silikose leiden. Der Schutz von Arbeitern vor Silikose sollte durch Respektieren von existierten Limits für die Auslieferung bei Arbeit und anwenden von ergänzenden Maßnahmen der Risikoverwaltung dort abgesichert sein, wo es nötig ist (siehe Abt. 16 weiter).

j) Aspirationsgefahr: Nicht eingestuft.

Sonstige Angaben: Das Produkt kann krystallinischen Quarz beinhalten. Inhalation von Staub aus dem Produkt wird für die Quelle des minimalen Risiko für Entwicklung einer Lungenfibrose (Silikose) gehalten. Übringens, für chronische obstruktive Lungenbeschwerden gibt es Verdacht erst nach sehr langen Expositionszeiten (Jahren), wobei die zugelassenen Grenzwerte überschritten werden. Die Karzinogenität von Kristobalit wurde für Mensch nicht eindeutig nachgewiesen.

#### **ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

12.1 Toxizität für Wasserorganismen: Ursprünglich Naturstoff, toxische Auswirkungen auf Wasserorganismen werden nicht vorausgesetzt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Produkt ist inert und zersetzt sich nicht.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Angabe nicht vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden: Angabe nicht vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nicht gefordert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen: Das Produkt ist inert und seine negativen Auswirkungen beziehen sich auf die mechanischen Auswirkungen der Staubbildung.

#### **ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung: Entsorgung auf Deponien der entsprechenden Art. Entsorgung durch das Abwasserleitungsnetz: Hinsichtlich des Charakters des Produktes ist es ausgeschlossen.

Abfalleinstufung gemäß Anordnung 93/2016 Sb. (der Gesetzessammlung) (Abfallkatalog):

10 12 01 Keramische Abfallmassen vor einer Warmbehandlung, Kat. O.

13.2 Arbeitsweisen der Entsorgung der kontaminierten Verpackung: Gemäß Charakter des Konstruktionsmaterials der Verpackung ist der Abfall in die Gruppe 15 01 Verpackungen eingestuft (inklusive des getrennt gesammelten Komunal-Verpackungsabfalls), Kat. O. Die leere Verpackung ohne Inhaltreste kann durch Verfahren entsorgt werden, welche von der Konstruktion des Verpackungsmaterials abhängig sind (Rücknahme, Wiederverwertung, Deponie, Verbrennung).

13.3 Rechtliche Vorschriften über Abfälle: Gesetz 185/2001 Sb. (der Gesetzessammlung), über Abfälle Verordn. Nr. 93/2016 Sb. (der Gesetzessammlung) (Abfallkatalog) Verordn. Nr. 383/2001 Sb. (der Gesetzessammlung) über Ausführlichkeiten der Abfallentsorgung

#### **ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

14.1 UN-Nummer:

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

14.2 Offizielle Benennung für Transport (UN):

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

14.3 Transportgefahrenklasse/-klassen:

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

14.4 Verpackungsgruppe:

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

14.5 Umweltgefahren:

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

<p>P-D Refractories CZ a.s.</p>  <p>Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice</p>	<p><b>SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830</p>	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 7/8
	Revisionsdatum: 18.6.2018	Revision Nr.: 5
	<p>Produktname: <b>Dichter Feuerbeton</b> (mit mikrogemahlten Sanden) Produktgruppe: PROBET Güte: <b>ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140</b></p>	

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL 73/78 und der Vorschrift IBC:

Unterliegt nicht den Vorschriften zum Transport vom gefährlichen Gut.

**ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Gesetz Nr. 254/2001 Sb. (der Gesetzessammlung) über Gewässer (Gewässergesetz), in Fassung späterer Vorschriften

Gesetz Nr. 185/2001 Sb. (der Gesetzessammlung), über Abfälle, in Fassung späterer Vorschriften

Gesetz Nr. 201/2012 Sb. (der Gesetzessammlung), über Luftschutz

Gesetz Nr. 258/2000 Sb. (der Gesetzessammlung), über allgemeinen Gesundheitsschutz, in Fassung späterer Vorschriften

Gesetz Nr. 350/2011 Sb. (der Gesetzessammlung), vom 27. Oktober 2011 über chemische Stoffe und chemische Gemische und über Änderung einiger Gesetze (chemisches Gesetz)

ČSN 75 3415 Wasserschutz vor Erdölstoffen. Objekte zur Handhabung mit Erdölstoffen und ihre Lagerung

Regierungsanordnung Nr. 361/2007 Sb. (der Gesetzessammlung), in gültiger Fassung, welche die Bedingungen für Arbeitsschutz festlegt, inklusive Grenzwerten von der zugelassenen Exposition und der höchsten zugelassenen Konzentration (siehe Art. 8).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über Zulassung, Beurteilung, Genehmigung und Begrenzung von chemischen Stoffen und über Errichtung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, in Fassung späterer Vorschriften (REACH).

Anordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über Einstufung, Kennzeichnung und Packung von Stoffen und Gemischen, über Änderung und Aufhebung von Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und über Änderung der Anordnung (EG) Nr. 907/2006 (CLP)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es gibt keine Angaben über Beurteilung der Sicherheit von chemischen Stoffen für dieses Material.

**ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN**

Angaben zu Änderungen und Revisionen:

Revisions-Nr.	Datum	Durchgeführte Änderungen
1.	06.11.2007	Anpassung der Struktur und formale Änderungen des ganzen Sicherheitsdatenblattes gemäß Anhang Nr. II zur Anordnung des Europäischen Parlaments und Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
2.	20.11.2012	Regelmäßige Revision
3.	20.8.2013	Gesamte Überarbeitung des SDB im Einklang mit der gültigen Version des Anhangs II zur Anordnung (EG) Nr. 1907/2006
4.	7.12.2015	Wortlautregelung von Titelunterabteilen in Anklang mit Anordnung Kommission (EU) Nr. 2015/830. Änderung der Einstufung des Produkts mit Rücksicht auf die Anwesenheit von gefährlichen Bestandteilen. Revision von Qualitätsgruppen zugehörigen zum SDB in Abhängigkeit an Erzeugnisbestandteilen Änderungen haben sich in Unterabteilen projiziert: Kopftitel, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 11.1, 14.1, 14.2, 15.1, 16.
5.	18.6.2018	Qualitätsüberprüfung, Überarbeitung von Artikel 1.4, Abschnitte 13, 15 und 16

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Die in diesem Blatt enthaltenen Angaben wurden gemäß Unterlagen des Herstellers erarbeitet, gemäß Unterlagen des Lieferanten von „mikrogemahlten Sanden aus Stefeč“ und ferner aufgrund der gültigen rechtlichen Vorschriften der Tschechischen Republik und der EU.

Im Falle von Gemisch die Angaben darüber, welches der Verfahren der Beurteilung von Angaben gemäß Artikel 9 der Anordnung (EG) Nr. 1272/2008 zu Zwecken der Einstufung eingesetzt wurde:

Die Rechnungsmethode lt. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über Klassifizieren, Bezeichnung und Packen von Substanzen und Mischungen, über Änderung und Aufhebung Richtlinien 67/548/EWG und über Anordnungsänderung (EG) Nr. 907/2006 (CLP).

<p>P-D Refractories CZ a.s.</p>  <p>Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice</p>	<p><b>SICHERHEITSDATENBLATT (Nr.10b)</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830</p>	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 8/8
	Revisionsdatum: 18.6.2018	Revision Nr.: 5
	<p>Produktname: <b>Dichter Feuerbeton</b> (mit mikrogemahlenden Sanden) Produktgruppe: PROBET Güte: <b>ZBH 115, ZBH 120, ZBH 120R, ZBH 125, ZBH 130, ZBH 140</b></p>	

Liste der relevanten Standardsätze und Sicherheitshinweise. Volle Fassung aller Sätze und Hinweise, deren volle Fassung in den Abschnitten 2 bis 15 nicht aufgeführt ist:

Sie sind nicht.

Hinweise bezüglich sämtlicher Schulungen für Mitarbeiter, welche sich mit dem Gesundheits- und Arbeitsschutz befassen:

Im Rahmen einer Schulung zum Arbeits- und Gesundheitsschutz mit Grundsätzen bezüglich der Arbeit mit der Zubereitung und mit der vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstung bekannt machen.

Empfohlene Verwendungsbeschränkungen:

Nur für die vom Hersteller bestimmten Zwecke verwenden.

Sozialer Dialog über atmungsaktiven kristallinen Quarz:

Die multi-sektorale soziale Abmachung über Arbeitergesundheitsschutz mittels richtiger Manipulation und richtiger Anwenden von Kristallquarz und Produkten, die ihn beinhalten, unterschrieben am 25. April 2006. Diese autonome Abmachung, die die Finanzunterstützung von Europäische Kommission bekommen hat, ist auf dem Begleiter für richtiges Verfahren gegründet. Abmachungsbedarf ist am 25. Oktober 2006 in Kraft getreten. Die Abmachung wurde im Amtsverordnungsblatt EU publiziert (2006/C 279/02). Der Abmachungstext und ihre Anlagen, inklusiv Begleiter für richtiges Verfahren stehen an <http://www.nepsi.eu> zur Verfügung und liefern nützliche Informationen und Fibel für Manipulation mit Produkten, die freiatembaren Kristallquarz beinhalten. Referenzen stehen auffordernd bei Assoziation EUROSIL, Europäische Assoziation von industriellen Erzeugern von Quarzprodukten zur Verfügung.

Sonstige Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt wird durch das Sicherheitsdatenblatt von P-D Refractories CZ a.s. Velké Opatovice auf Wunsch des Kunden erlassen.

Die oben aufgeführten Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitsanforderungen der Produkte und stützen sich an dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse. Sie beschreiben nicht die Eigenschaften der Produkte im Sinne der Qualitätsparameter und gesetzlicher Vorschriften für Gewährleistung.

**Ende des Sicherheitsdatenblattes.**