


<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b> nach Verordnung des Europäischen Parlamentes und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 1/9
	Revisionsdatum: 15.12.2015	Revision Nr.: 8
Produktname: <b>Feuerfester Binder</b> Produktgruppe: OPAMAT, Güte: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Güte: <b>MS90LS</b>		

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

### 1.1 Produktidentifikation:

#### Geschäftsname: **Feuerfester Binder**

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 – Verkittung von Schornsteineinlagen und säurefesten Schamotten.

### 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:  
mazura@mslz.cz

### 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:

Skin Irrit 2: Ätzen/Reizen der Haut, Kat. 2

H315 Reizt die Haut.

Eye Dam. 1 Ernsthafte Augenbeschädigung/Augenreizung, Kat. 1

H318 Verursacht ernsthafte Augenbeschädigung.

STOT SE 3 Giftig für spezifische Zielorgane – einmalige Exposition, Kat. 3

H335 Kann Reizung der Atemwege verursachen.



STOT RE 1: Giftig für spezifische Zielorgane – wiederholte Exposition, Kat. 1


H372 Es verursacht bei längere oder wiederholte Exposition durch Einatmen Lungenbeschädigung.

Aquatic Chronic 3: Gefährlich für die Wasserumgebung (chronisch), Kat. 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristigen Wirkungen

### 2.2 Kennzeichnungselemente:

<b>Symbol:</b>	 GHS05	 GHS08
<b>Signalwort:</b>	Gefahr	
<b>Beinhaltet:</b>	Natriumsilikat (EG: 215-687-4), Quarz SiO <sub>2</sub> (atembare Fraktion)	
<b>H-Sätze:</b> (Standardsätze für Gefahr)	H315 Reizt die Haut. H318 Verursacht ernsthafte Augenbeschädigung. H335 Kann Reizung der Atemwege verursachen. H372 Es verursacht bei längere oder wiederholte Exposition durch Einatmen Lungenbeschädigung H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristigen Wirkungen	
<b>P-Sätze:</b> (Hinweise für sichere Handhabung)	P260 Atmen Sie den Staub nicht. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Benutzen Sie Schutzhandschue/Schutzanzug/Schutzbrille/ Gesichtschild. P284 [Bei ungenügender Lüftung] verwenden Sie Ausrüstung zum Schutz von Atemwegen. P305+P351+P338 BEIM ANGRIFF VON AUGEN: Spülen Sie ein paar	

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 2/9
	Revisionsdatum: 15.12.2015	Revision Nr.: 8
Produktname: <b>Feuerfester Binder</b> Produktgruppe: OPAMAT, Güte: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Güte: <b>MS90LS</b>		

	Minuten lang vorsichtig mit Wasser aus. Nehmen Sie die Kontaktlinsen aus, falls sie eingesetzt und einfach herauszunehmen sind. Setzen Sie die Ausspülung fort. P310 Rufen Sie sofort das TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt an. P391 Nehmen Sie das freigesetzte Produkt auf. P501 Beseitigen Sie den Inhalt / die Verpackung durch Abgabe in einer für die Abfallentsorgung zugelassenen Einrichtung.
--	--

<u>Ergänzende Angaben auf dem Schild:</u>	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.  
 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:  
 Trockenes Gemisch auf der Basis von synthetischen Magerstoffen und Quarzsänden mit chemischer Bindung und mit Härtungsmittel auf der Basis von Aluminiumphosphat. Es beinhaltet 15-25 % Aluminiumoxid faserfrei (CAS: 1344-28-1, EG: 215-691-6) und 70-80 % Siliziumdioxid – Quarzsand (CAS: 14808-60-7, EG:238-878-4).

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)	Rudomal KV (KVLP), KVP: < [25,2 – 27,3]*)	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.
Silikatsäure, Natriumsalz (LITHOPIX S2)	10	1344-09-8 215-687-4 nicht aufgeführt 01-2119448725-31-XXXX	Skin Irrit 2: Ätzen/Reizen der Haut, Kat. 2 H315 Reizt die Haut. Eye Dam. 1 Ernsthafte Augenbeschädigung/Augenreizung, Kat. 1 H318 Verursacht ernsthafte Augenbeschädigung. STOT SE 3 Giftig für spezifische Zielorgane – einmalige Exposition, Kat. 3 H335 Kann Reizung der Atemwege verursachen.**)

\*) Ausgedrückt als Inhalt respirable Fraktion  
 \*\*) Einstufung des Lieferanten des Bestandteils

Substanzen, für die Expositionslimite für Arbeitsplatz existieren:  
 In der festen Phase nicht beinhaltet, sonst siehe Angaben in Abt. 8.1

<p>P-D Refractories CZ a.s.</p>  <p>Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice</p>	<h2>SICHERHEITSDATENBLATT</h2> <p>nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830</p>	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 3/9
	Revisionsdatum: 15.12.2015	Revision Nr.: 8
<p>Produktname: <b>Feuerfester Binder</b>          Produktgruppe: OPAMAT, Güte: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b>          QUARZKIT: Güte: <b>MS90LS</b></p>		

#### ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

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

###### 4.1.1 Hinweise für erste Hilfe:

Allgemeine Hinweise: Sofortige ärztliche Hilfe ist im Falle des Verschluckens oder beim Gelangen ins Auge notwendig. Bei der Arbeit Arbeitshygiene einhalten. Bei der Arbeit ist der direkte Kontakt der Haut und Schleimhaut der Mitarbeiter mit dem Produkt auf Minimum zu begrenzen. Im Falle von schweren Beschwerden ärztliche Hilfe aussuchen.

Einatmen: Beim Einatmen von Staub ist es notwendig auf die frische Luft zu gehen. Die Mundhöhle mit Wasser ausspülen, sich die Nase putzen, um den eingeatmeten Staub zu beseitigen.

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: Sofort mit viel lauwarmes Wasser mindestens 15 Minuten lang bei zwanghaft geöffneten Augen ausspülen. Nach dem Ausspülen kann das geeignete Augenwasser verwendet werden. Auch die Umgebung der Augen mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe aussuchen, bis zur Behandlung die Ausspülung fortsetzen.

Verschlucken: Niemals Erbrechen bei einer bewußtlosen Person hervorrufen! Einer bewußtlosen Person keine Getränke reichen! Sofort ärztliche Hilfe holen. Den Mund ordentlich mit Wasser ausspülen. Mehrere Gläser Wasser oder Milch trinken, falls sofort vorhanden.

4.1.2 Ergänzende Angaben: a) Sofortige ärztliche Hilfe ist im Falle des Verschluckens oder beim Eindringen ins Auge notwendig  
 b) Im Falle einer Einatmung wird empfohlen, die exponierte Person in die frische Luft zu bringen.  
 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.

Beim Verschlucken Brenngefühle im Mund. Gastrointestinale Symptome, welche Magenbeschwerden und erbrechen einschließen.

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

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

#### ABSCHNITT 5. MABNAHMEN 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. MABNAHMEN 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:

Weiteres Verbreiten von Staub durch die Luft verhindern. In staubiger Umgebung persönliche Arbeitsschutzmittel verwenden (siehe Absch. 8). 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

**SICHERHEITSDATENBLATT**

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

Ausgabedatum: 1.1.2006

Seite: 4/9

Revisionsdatum: 15.12.2015

Revision Nr.: 8

Produktname: **Feuerfester Binder**Produktgruppe: OPAMAT, Güte: **RUDOMAL KV, KVP, KVLP**QUARZKIT: Güte: **MS90LS**

für Abfall geben.

**6.3 Verfahren und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Das verschüttete Produkt wegfeigen, in die vorgesehenen Abfallbehälter unterbringen. Bei 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 Freisetzung des Produktes verhindern.

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

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung:** Im Trockenen lagern. Staubbildung vermeiden. Grenzwerte für 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:

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> ) (respirable Fraktion)	PEL <sub>c</sub> (mg.m <sup>-3</sup> ) (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 (F <sub>r</sub> = respirable Fraktion)	2,0	10 : F <sub>r</sub>	10
---	-----	---------------------	----

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).

**SICHERHEITSDATENBLATT**

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

Ausgabedatum: 1.1.2006

Seite: 5/9

Revisionsdatum: 15.12.2015

Revision Nr.: 8

Produktname: **Feuerfester Binder**Produktgruppe: OPAMAT, Güte: **RUDOMAL KV, KVP, KVLP**QUARZKIT: Güte: **MS90LS**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 – Schüttgemisch mit Körnigkeit unter 0,5 mm, graue Farbe. |
| b) Geruch   | Gibt es nicht.   |
| c) Grenzwert von Geruch   | Hat es nicht.  |
| d) pH   | 11   |
| 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.  |
| k) Dampfdruck   | Wird nicht festgelegt.   |
| l) Dampfdichte  | Wird nicht aufgeführt  |
| m) relative Dichte  | 2,7 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:

**SICHERHEITSDATENBLATT**

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

Ausgabedatum: 1.1.2006

Seite: 6/9

Revisionsdatum: 15.12.2015

Revision Nr.: 8

Produktname: **Feuerfester Binder**Produktgruppe: OPAMAT, Güte: **RUDOMAL KV, KVP, KVLP**QUARZKIT: Güte: **MS90LS**

- 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: Reizt
- c) Ernste Augenbeschädigung/Augenreiz: Es kann schnelle Augenbeschädigung zufügen
- 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: Kann Reizung der Atemwege verursachen.
- i) Toxizität für spezifische Zielorgane – wiederholte Exposition: Es verursacht bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen Lungenbeschädigung.

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 atmenbares 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 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: In trockener Form kann reizen.

Sonstige Angaben: Das Produkt kann kristallinischen Quarz beinhalten. Inhalation von Staub aus dem Produkt wird für die Quelle des minimalen Risiko für Entwicklung einer Lungenfibrose (Silikose) gehalten. Übrigens, 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 381/2001 Sb. (der Gesetzessammlung) (Abfallkatalog):

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

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</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: 7/9</span> Revisionsdatum: 15.12.2015 <span style="float: right;">Revision Nr.: 8</span>
	Produktname: <b>Feuerfester Binder</b> Produktgruppe: OPAMAT, Güte: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Güte: <b>MS90LS</b>

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. 381/2001 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.

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)

Richtlinie 67/548/EWG (DSD) – Richtlinie über gefährliche Stoffe

Richtlinie 1999/45/EG (DPD) – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b> nach Verordnung des Europäischen Parlaments und Rates Nr. 1907/2006 laut Verordnung der Kommission (EU) Nr. 2015/830	
	Ausgabedatum: 1.1.2006	Seite: 8/9
	Revisionsdatum: 15.12.2015	Revision Nr.: 8
Produktname: <b>Feuerfester Binder</b> Produktgruppe: OPAMAT, Güte: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Güte: <b>MS90LS</b>		

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

### Angaben zu Änderungen und Revisionen:

Revisions-Nr.	Datum	Durchgeführte Änderungen
1	18.2.2005	Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt das Sicherheitsdatenblatt vom Jahr 11.9.2003. Hauptänderungen: -Kap. 2 – Informationen über die Zusammensetzung des Stoffes oder des Mittels: Verwendung von Härtungsmittel Aluminiumphosphat, das nicht als gefährlicher Stoff eingestuft ist, anstatt des Natriumhexafluorosilikats. - Bearbeitung des Inhalts und der Gliederung des Sicherheitsdatenblattes gem. neuen Vorschriften.
2	1.2.2006	Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt das Sicherheitsdatenblatt vom Jahr 18.2.2005. Hauptänderung: Grafische Bearbeitung des Sicherheitsdatenblattes.
3	6.11.2007	Anpassung der Struktur und formale Änderungen des ganzen Sicherheitsdatenblattes gemäß Anhang Nr. II zur Anordnung des Europäischen Parlamentes und Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
4.	1.11.2008	Erweiterung der Gültigkeit des Sicherheitsdatenblattes um das neue Produkt RUDOMAL KVP.
5.	20.11.2012	Regelmäßige Revision
6.	21.8.2013	Gesamte Überarbeitung des SDB im Einklang mit der gültigen Version des Anhangs II zur Anordnung (EG) Nr. 1907/2006
7.	27.3.2015	Ergänzung des SDBs durch RUDOMAL KVLP und QUARZKIT MS90LS
8.	15.12.2015	Wortlautregelung von Titelunterabteilen in Anklang mit Anordnung Kommission (EU) Nr. 2015/830. 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.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Angaben, die in dieser Liste beinhaltet sind, wurden lt. Herstellerunterlagen verarbeitet, lt. Unterlagen des Bestandteilelieferanten „Strelec Sand mikrogemahlen“, „Natrium Wasserglas 36/38 Container 1000 ltr.“, LITHOPIX S2“, und weiter auf Grund gültiger Rechtsvorschriften CZ und EU.

Liste der betreffenden R-Sätze, Standardsätze über Gefährlichkeit, Sicherheitssätze und/oder Hinweisen für sicheres Handhaben. 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:

Belehrung über Arbeit mit dem Produkt in das System der Schulungen zum Arbeitsschutz einordnen (Eingangsschulungen, Schulungen auf dem Arbeitsplatz, wiederholte Schulungen) gemäß konkreten Bedingungen auf dem Arbeitsplatz.

### Sozialdialog über atembaren Kristallquarz:

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.

Empfohlene Verwendungsbeschränkungen: Nur für die vom Hersteller bestimmten Zwecke verwenden.

Sonstige Angaben:



P-D Refractories CZ a.s.



Nádražní 218  
679 63 Velké Opatovice

## SICHERHEITSDATENBLATT

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

Ausgabedatum: 1.1.2006

Seite: 9/9

Revisionsdatum: 15.12.2015

Revision Nr.: 8

Produktname: **Feuerfester Binder**

Produktgruppe: OPAMAT, Güte: **RUDOMAL KV, KVP, KVLP**

QUARZKIT: Güte: **MS90LS**

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.**