


<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006	Str.: 1/8
	Dátum revízie: 12.4.2018	Revízia č.: 9
Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobná skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Akost': <b>MS90LS</b>		

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

##### Obchodný názov: Žiaruvzdorný tmel

Číslo CAS: neurčené (zmes)

Číslo ES ( EINECS): neurčené (zmes)

Indexové číslo: neurčené (zmes)

Registračné číslo REACH: pre zmesi sa nepoužíva

Ďalšie názvy: neurčené

#### 1.2 Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia:

Stavebníctvo - lepenie komínových vložiek a kyselinovzdorných šamotov

#### 1.3 Podrobné údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca: P-D Refractories CZ a.s.

Adresa: Nádražní 218, 679 63 Velké Opatovice

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

Adresa el. pošty odb. spôsobilej osoby zodp. za bezp. list: milan.mazura@pd-group.com

#### 1.4 Telefónne číslo pre naliehavé situácie:

Toxikologické informačné stredisko - 224919293, 224915402

Na Bojišti 1, 128 08 PRAHA 2

### ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 CLP:

Skin Irrit 2: Žieravosť/dráždivosť pre pokožku, kat. 2

H315 Dráždi pokožku.

Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí / podráždenie očí, kat. 1

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



STOT SE 3 Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia, kat. 3


H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

STOT RE 1: Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia, kat. 1

H372 Spôsobuje poškodenie pľúc pri predĺženej alebo opakovanej expozícii vdychovaním.


#### 2.2 Prvky označenia:

<b>Symbol:</b>		
	GHS05	GHS08
<b>Signálne slovo:</b>	Nebezpečenstvo	
<b>Obsahuje:</b>	Kremičitan sodný ( ES: 215-687-4), Kremeň – SiO <sub>2</sub> (dýchateľná frakcia)	
<b>H-vety:</b> (štandardné vety o nebezpečenstve)	H315 Dráždi pokožku. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H372 Spôsobuje poškodenie pľúc pri predĺženej alebo opakovanej expozícii vdychovaním	
<b>P-vety:</b> (pokyny pre bezpečné zachádzanie)	P260 Nevdychujte prach P280 Používajte ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/tvárový štít. P284 [V prípade nedostatočného vetrania] používajte vybavenie pre ochranu dýchacích ciest P305+P351+P338 PRI ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút opatrne vyplachujte vodou. Vytiahnite kontaktné šošovky, ak sú nasadené a ak je ich možné jednoducho vytiahnuť. Pokračujte vo vyplachovaní. P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ STREDISKO alebo lekára.. P501 Odstráňte obsah/obal odovzdaním zariadeniu schválenému pre likvidáciu odpadov.	

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮ (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006 Dátum revízie: 12.4.2018	Str.: 2/8 Revízia č.: 9
	Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobná skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Akost': <b>MS90LS</b>	

<u>Doplňujúce údaje na štítku:</u>	Neuvádza sa.		
<u>2.3 Ďalšia nebezpečnosť:</u> Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické, vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne: Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Výrobok neobsahuje látky typu PBT a vPvB. Zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006 / ES, zložky nie sú uvedené na kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).			
<b>ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH</b> <u>3.1. Látky:</u> Neuvádza sa. <u>3.2. Zmesi:</u> Suché zmesi na báze syntetických ostrív a kremičitých pieskov s chemickým spojivom a s tvrdidlom na báze fosfátu hlinitého. Obsahuje 15-25 % oxidu hlinitého nevláknitého (CAS: 1344-28-1, ES: 215-691-6) a 70-80 % oxidu kremičitého – kremenný piesok (CAS: 14808-60-7, ES:238-878-4). <u>Látky, ktoré predstavujú nebezpečenstvo pre zdravie alebo životné prostredie:</u>			
<b>Názov zložky</b>	<b>Koncentrácia % hmot.</b>	<b>CAS ES Indexové číslo Registračné číslo</b>	<b>Klasifikácia podľa 1272/2008/ES</b>
Kremeň (SiO <sub>2</sub> ) (Mikromleté piesky zo Sťaľeče)	Rudomal KV (KVLP), KVP: < [25,2 – 27,3]*	14808-60-7 238-878-4 neuvádza sa nepodlieha registrácii	STOT RE 1: Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia, kat. 1 H372: Spôsobuje poškodenie pľúc pri predĺženej alebo opakovanej expozícii vdychovaním.
Kremičitá kyselina, sodná soľ (LITHOPIX S2)	10	1344-09-8 215-687-4 neuvádza sa 01-2119448725-31- XXXX	Skin Irrit 2: Žieravosť/dráždivosť pre pokožku, kat. 2 H315 Dráždi pokožku. Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí / podráždenie očí, kat. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. STOT SE 3 Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia, kat. 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.**
*) Vyjadrené ako obsah respirabilnej frakcie **) Klasifikácia dodávateľa zložky  <u>Látky, pre ktoré existujú expozičné limity pre pracovné prostredie:</u> V pevnej fáze neobsahuje, inak viď údaje v odd. 8.1.			

<b>ODDIEL 4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC</b> <u>4.1 Popis prvej pomoci:</u> 4.1.1 Pokyny pre prvú pomoc: <u>Všeobecné pokyny:</u> Okamžitá lekárska pomoc je nutná v prípade požitia alebo vniknutia do oka. Pri práci dodržiavať pracovnú hygienu. Pri práci je potrebné obmedziť priamy styk pokožky a sliznice pracovníkov s výrobkom na minimum. V prípade vážnych ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc. <u>Vdýchnutie:</u> Pri nadýchaní prachu je nutné vyjsť na čerstvý vzduch. Ústnu dutinu vypláchnuť vodou, vysmrkať sa, aby sa odstránil vdýchnutý prach. <u>Styk s kožou:</u> Premiestniť postihnutú osobu od zdroja kontaminácie. Odstrániť kontaminovaný odev a obuv, pred ďalším použitím vyčistiť. Pokožku urýchlene starostlivo umyť teplou
---

<p>P-D Refractories CZ a.s.</p>  <p>Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice</p>	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006	Str.: 3/8
	Dátum revízie: 12.4.2018	Revízia č.: 9
Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobná skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVL P</b> QUARZKIT: Akost': <b>MS90LS</b>		

<p><b>Styk s okom:</b></p> <p><b>Požitie:</b></p> <p><b>4.1.2 Doplnujúce údaje:</b></p> <p><b>4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky:</b></p> <p><b>4.3 Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrovania:</b></p>	<p>vodou a mydlom alebo iným prostriedkom na umývanie pokožky a ošetriť vhodným krémom.</p> <p>Vymývať ihneď prúdom vlažnej vody najmenej 15 minút za násilného otvorenia očí. Po vypláchnutí je možné použiť vhodnú očnú vodu. Vodou umyť aj okolie očí. Vyhľadať lekársku pomoc, do lek. ošetrovania pokračovať vo vyplachovaní.</p> <p>Nikdy nevyvolávať vracanie u osoby v bezvedomí! Osobe v bezvedomí nepodávať žiadne nápoje! Ihneď zaistiť lekársku pomoc. Ústa starostlivo vypláchnuť vodou. Dať vypiť niekoľko pohárov vody alebo mlieka, pokiaľ je ihneď k dispozícii.</p> <p>a) Okamžitá lekárska pomoc je nutná v prípade požitia alebo vniknutia do oka          b) V prípade nadýchania sa odporúča exponovanú osobu premiestniť na čerstvý vzduch.          c) Odstrániť zasiahnuté časti odevu.          d) Odporúčanie ochranných prostriedkov osobám, ktoré poskytujú prvú pomoc: pozri odd. 8.</p> <p>Dráždenie dýchacích ciest.          Môže dráždiť pokožku.          Pri zasiahnutí očí vyvoláva podráždenie.          Pri požití pocity pálenia v ústach. Gastrointestinálne symptómy zahŕňajúce žalúdočné nevoľnosti, vracanie.</p> <p>V prípade nevoľnosti sa odporúča navštíviť lekára.</p>
---	---

<p><b>ODDIEL 5. OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU</b></p>	
<p><b>5.1 Hasiace látky:</b> <b>Vhodné:</b> Nehorí. Použitý obalový materiál môže byť horľavý, použite vhodnú hasiacu látku v závislosti od okolitého požiaru.</p> <p><b>Nevhodné:</b> Nie sú.</p> <p><b>5.2 Osobitné nebezpečenstvá vyplývajúce z látky alebo zmesi:</b> Neurčené.</p> <p><b>5.3 Pokyny pre hasičov:</b> Vybavenie použiť v závislosti od okolitého požiaru. Nehorľavý materiál.</p>	

<p><b>ODDIEL 6. OPATRENIA V PRÍPADE NÁHODNÉHO ÚNIKU</b></p>	
<p><b>6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy:</b></p> <p><b>6.1.1 Pre pracovníkov okrem pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze:</b>          Obmedziť prístup nepovolaným osobám do ohrozenej oblasti až do odstránenia mimoriadnej udalosti. V prípade veľkých únikov zasiahnutý priestor zaistiť proti vstupu nepovolaných osôb.</p> <p><b>6.1.2 Pre pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze:</b>          Zabrániť ďalšiemu šíreniu prachu vzduchom. V prípade prašného prostredia používať osobné ochranné pracovné prostriedky (pozri odd. 8). Iné osobitné opatrenia nie sú nutné.</p> <p><b>6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia:</b> Nemá akútne negatívne účinky na životné prostredie. Zabrániť ďalšiemu šíreniu prachu vzduchom. Znehodnotený výrobok umiestniť do určených zberných nádob na odpad.</p> <p><b>6.3 Metódy a materiál na obmedzenie úniku a čistenie:</b> Rozsypaný výrobok zamiešť, umiestniť do určených nádob na odpad. Pri čistení zabrániť nadmernému víreniu prachu. Iné osobitné opatrenia nie sú nutné.</p> <p><b>6.4 Odkazy na iné oddiely:</b> Osobné ochranné pracovné prostriedky – odd. 8.          Zneškodnenie odpadov – odd. 13.</p>	

<p><b>ODDIEL 7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE</b></p>	
<p><b>7.1 Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu:</b></p> <p><b>7.1.1 Konkrétne odporúčanie:</b> Pri manipulácii zabrániť nadmernému (nežiaduce) víreniu prachu.</p> <p><b>7.1.2 Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny pri práci:</b> Používať osobné ochranné pracovné prostriedky tam, kde je to potrebné. Iné osobitné opatrenia nie sú nutné.</p> <p><b>7.2 Podmienky pre bezpečné skladovanie:</b> Skladovať v suchu. Zabrániť vývinu prašnosti. Limity pre skladovanie: nie sú stanovené.</p> <p><b>7.3 Špecifické konečné použitia:</b> Okrem údajov uvedených v kapitole 1.2 nie sú určené žiadne ďalšie požiadavky a pokyny.</p>	

**ODDIEL 8. OBMEDZOVANIE EXPOZÍCIE/OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY**

**8.1 Kontrolné parametre:** Riadia sa podľa nar. vl. č. 361/2007 Zb., ktorým sa stanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci, v platnom znení, príloha č. 3:

Pre daný výrobok nie sú stanovené hygienické limity.

Vzhľadom na charakter výrobku je možné použiť nasledujúce hodnoty:

Pre prachy s prevažne fibrogénnym účinkom:

látka	PEL <sub>r</sub> (mg.m <sup>-3</sup> ) (respirabilná frakcia)	PEL <sub>c</sub> (mg.m <sup>-3</sup> ) (celková frakcia)
-------	--	---

Kremeň, kristobalit	0,1	--
látka	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%	

ostatné kremičitany	2,0	10 : F <sub>r</sub>	10
---------------------	-----	---------------------	----

(F<sub>r</sub> = respirabilná frakcia)

Pre prachy s možným fibrogénnym účinkom:

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

Amorfne SiO <sub>2</sub>	4,0
--------------------------	-----

Pre prachy s prevažne nešpecifickým účinkom

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

Hliník a jeho oxidy (s výnimkou gama Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	10
---	----

**8.2 Obmedzovanie expozície:**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly:** Ventilácia – kde je možné udržiavať obsah prachu v ovzduší pod kontrolou pomocou technických metód (miestne odsávanie, vetranie a pod.)

**8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia vrátane osobných ochranných prostriedkov:**

**Podmienky pre hygienu:** Zabrániť kontaktu s očami, nevdychovať.

Bez dôvodne sa nezdržiavať v miestach s vyššou koncentráciou prachu

Pred jedlom, pitím, návštevou toaliet a po skončení práce dodržiavať bežnú osobnú hygienu.

**Osobné ochranné prostriedky:**

**Ochrana očí a obličaja:** V mieste nadmerného vytvárania prachu použiť ochranné okuliare s bočnicami.

**Ochrana pokožky – ochrana rúk:** Ochranné pracovné rukavice (napr. kožené)

**Ochrana pokožky – iná ochrana:** Pracovný odev a obuv

**Ochrana dýchacích ciest:** Pri prekročení NPK použiť respirátor s filtrom proti fibrogénnym prachom.

**Tepelné nebezpečenstvo:** Nepripadá do úvahy.

**8.2.3 Obmedzovanie expozície životného prostredia:**


Zabrániť rozprášeniu výrobku - rezanie, brúsenie, lámanie a pod.

**ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

Informácie sa vzťahujú na zmes.

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- |  |  |
|--|--|
| a) vzhľad                                    | Skupenstvo pevné – sypká zmes so zrnitosťou pod 0,5 mm, sivej farby. |
| b) zápach                                    | Nie je.  |
| c) prahová hodnota zápachu                   | Nemá.  |
| d) pH  | 11   |
| e) bod rozpúšťania / bod tuhnutia            | Neuvádza sa.   |
| f) počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu | Nestanovuje sa.  |
| g) bod vzplanutia                            | Nehorí.  |
| h) rýchlosť odparovania                      | Neuvádza sa.   |
| i) horľavosť (pevné látky, plyny)            | Nehorí.  |
| j) horné/dolné medzné hodnoty                | Nemá.  |

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006 Dátum revízie: 12.4.2018	Str.: 5/8 Revízia č.: 9
	Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobočná skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVL P</b> QUARZKIT: Akost': <b>MS90LS</b>	

horľavosti alebo výbušnosti

k) tlak pary	Nestanovuje sa.
l) hustota pary	Neuvádza sa
m) relatívna hustota	2,7 g/cm <sup>3</sup> (objemová hmotnosť)
n) rozpustnosť	Ner rozpustný
o) rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Neuvádza sa.
p) teplota samovznietenia	Nehorí.
q) teplota rozkladu	Neuvádza sa.
r) viskozita dynamická	Nestanovuje sa.
s) výbušné vlastnosti	Nemá.
t) oxidačné vlastnosti	Nemá.
<b>9.2. Ďalšie informácie</b>	
Obsah rozpúšťadiel (VOC)	0% (podľa definície zákona o ochrane ovzdušia)

Pozn.:

„Neuvádza sa“: údaj nerelevantný pre výrobok

„Neuvedené“: údaj nie je k dispozícii.

## ODDIEL 10. STÁLOSŤ A REAKTIVITA

<b>10.1 Reaktivita:</b>	Za zodpovedajúcich podmienok skladovania a použitia nenastáva žiadny rozklad.
<b>10.2 Chemická stabilita:</b>	Za normálnych podmienok je produkt stabilný.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:</b>	Reakcia so silnými kyselinami.
<b>10.4 Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť:</b>	Nie sú.
<b>10.5 Nezlučiteľné materiály:</b>	Silné kyseliny.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Nie sú.

## ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

Cesty vstupu do organizmu: pri bežných cestách vstupu do organizmu nemá akútne ani chronické účinky.

#### a) akútna toxicita:

- LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.
- LD<sub>50</sub>, dermálne, potkan alebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.
- LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre aerosoly alebo častice (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.
- LC<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.

Pri požití: Neuvedené.


<b>b) poleptanie/dráždivosť pokožky:</b>	Dráždi.
<b>c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí:</b>	Môže vyvolať rýchle poškodenie očí.
<b>d) Senzibilizácia dýchacích ciest / senzibilizácia pokožky:</b>	Neklasifikované.
<b>e) Mutagenita v zárodočných bunkách:</b>	Neklasifikované.
<b>f) Karcinogenita:</b>	Neklasifikované.
<b>g) Toxicita pre reprodukciu:</b>	Neklasifikované.

**h) Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia:** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**i) Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia:** Spôsobuje poškodenie pľúc pri predĺženej alebo opakovanej expozícii vdychovaním.

Tento produkt obsahuje dýchateľný kremeň ako nečistotu, a preto je klasifikovaný ako STOT RE 2 podľa kritéria definovaného v nariadení ES 1272/2008. Dlhodobé alebo rozsiahle vdychovanie dýchateľného prachu kryštalického kremíka môže spôsobiť pľúcnu fibrózu, čo je nodulárna pľúcna fibróza spôsobená ukladaním jemných dýchateľných častíc kryštalického kremíka v pľúcach.

V roku 1997 agentúra IARC (Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny) dospela k záveru, že kryštalický kremík vdychovaný zo zdrojov v pracovnom prostredí môže u ľudí spôsobiť rakovinu pľúc. Zdôraznila však, že na vine nie sú všetky priemyselné podmienky, ani všetky typy kryštalického kremíka. (Monografia agentúry IARC o vyhodnotení rizika karcinómu u ľudí spôsobených chemikáliami, kremík, kremičitý prach a organické vlákna, 1997, zväzok 68, IARC, Lyon, Francúzsko.) V júni 2003 Vedecký výbor EU pre limity expozície

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006	Str.: 6/8
	Dátum revízie: 12.4.2018	Revízia č.: 9
Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobová skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Akosť: <b>MS90LS</b>		

chemickými látkami (SCOEL) došiel k záveru, že hlavným následkom vdychovania dýchateľného prachu kryštalického kremeňa u ľudí je silikóza. „Existuje ostatok informácií pre vyslovenie záveru, že relatívne riziko rakoviny pľúc sa zvyšuje u osôb so silikózou (a zdá sa, že k tomu nedochádza u zamestnancov bez silikózy, ktorí sú vystavení pôsobeniu kremenného prachu v lomoch a v keramickom priemysle). Prevencia vzniku silikózy teda zároveň znižuje riziko rakoviny...“ (SCOEL SUM Doc 94-final, jún 2003).

Existuje teda dôkaz podporujúci skutočnosť, že zvýšené riziko karcinómu je obmedzené na osoby, ktoré už silikózou trpia. Ochrana pracovníkov pred silikózou by mala byť zabezpečená rešpektovaním existujúcich limitov vystavenia pri práci a použitím dopĺňajúcich opatrení správy rizík tam, kde je to nutné (viď odd. 16 ďalej).

j) nebezpečenstvo pri vdýchnutí: V suchej forme môže dráždiť.

Ďalšie informácie: Výrobok môže obsahovať kryštalický kremeň. Inhalácia prachu z výrobku sa považuje za zdroj minimálneho rizika vzniku pľúcnej fibrózy (silikózy). Avšak na chronické obštrukčné ťažkosti na pľúcach môže byť podozrenie až po veľmi dlhom čase expozície (roky) koncentráciám prekračujúcim prípustné limity. Karcinogenita kristobalitu pre človeka nebola jednoznačne dokázaná.

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita pre vodné organizmy: Pôvodom prírodný materiál, nepredpokladajú sa toxické účinky na vodné organizmy.

12.2 Perzistencia a rozložiteľnosť: Výrobok je inertný a nerozkladá sa.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Údaj nie je k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde: Údaj nie je k dispozícii.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a VPvB: Nevyžaduje sa.

12.6. Iné nepriaznivé účinky: Výrobok je inertný a jeho možné negatívne účinky spočívajú v mechanických účinkoch prašenia.

## ODDIEL 13. POKYNY PRE ODSTRÁŇOVANIE

13.1 Metódy zaobchádzania s odpadmi: skládkovanie na skládkach príslušnej skupiny. Odstraňovanie prostredníctvom kanalizácie: vzhľadom na charakter výrobku je vylúčené.

Zaradenie odpadu podľa vyhl. 93/2016 Zb. (Katalóg odpadov):

10 12 01 Odpadné keramické hmoty pred tepelným spracovaním, kat. O.

13.2 Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Podľa charakteru konštrukčného materiálu obalu je odpad zaradený do sk. 15 01 Obaly (vrátane oddelene zbieraného komunálneho obalového odpadu), kat. O. Prázdny obal bez zvyškov obsahu je možné zneškodňovať postupmi závisiacimi od konštrukčného materiálu obalu (spätný zber, recyklácia, skládkovanie, spaľovanie).

13.3 Právne predpisy o odpadoch: Zákon 185/2001 Zb., o odpadoch

Vyhl. č. 93/2016 Zb. (Katalóg odpadov)

Vyhl. 383/2001 Zb. o podrobnosti zaobchádzania s odpadmi

## ODDIEL 14. INFORMÁCIE PRE PREPRUVU

14.1 Číslo OSN: \_\_\_\_\_

Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

14.2 Oficiálne (OSN) pomenovanie pre prepravu:

Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

14.3 Trieda/triedy nebezpečnosti pre prepravu:

Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

14.4 Obalová skupina:

Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:


Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre používateľov:

Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

14.7 Hromadná preprava podľa prílohy II MARPOL 73/78 a predpisu IBC:

Nepodlieha predpisom pre prepravu nebezpečných vecí.

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006	Str.: 7/8
	Dátum revízie: 12.4.2018	Revízia č.: 9
Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobná skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Akosť: <b>MS90LS</b>		

### ODDIEL 15. INFORMÁCIE O PREDPISOCH

15.1 Nariadenia týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia/špecifické právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi

Zákon č. 254/2001 Zb. o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov

Zákon č. 185/2001 Zb., o odpadoch, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 201/2012 Zb., o ochrane ovzdušia

Zákon č. 258/2000 Zb., o ochrane verejného zdravia, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 350/2011 Zb. zo dňa 27. októbra 2011 o chemických látkach a chemických zmesiach a o zmene niektorých zákonov (chemický zákon)

ČSN 75 3415 Ochrana vody pred ropnými látkami. Objekty pre manipuláciu s ropnými látkami a ich skladovanie

Nariadenie vlády č. 361/2007 Zb., v platnom znení, ktoré stanovuje podmienky pre zdravie pri práci, vrátane limitov PEL a NPK (pozri čl. 8)

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzovaní chemických látok a o zriadení Európskej agentúry pre chemické látky, v znení neskorších predpisov (REACH)

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 zo dňa 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene nariadenia (ES) č. 907/2006 (CLP)

### 15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti

Neexistujú žiadne údaje o posúdení bezpečnosti chemických látok pre tento materiál.

### ODDIEL 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Údaje o zmenách a revíziách:


Č. revízie	Dátum	Uskutočnené zmeny
1	18.2.2005	Táto KBÚ nahradzuje KBÚ z roku 11.9.2003. Hlavné zmeny: - Kap. 2 – Informácie o zložení látky alebo prípravku: použitie tvrdidla fosfátu hlinitého, ktorý nie je zaradený medzi nebezpečné látky, namiesto fluorokremičitanu sodného. - Úprava náplne a členenia KBÚ podľa nových predpisov
2	1.2.2006	Táto KBÚ nahradzuje KBÚ z roku 18.2.2005. Hlavná zmena: grafická úprava KBÚ.
3	6.11.2007	Úprava štruktúry a formálne úpravy celej karty bezpečnostných údajov podľa prílohy č. II k Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)
4.	1.11.2008	Rozšírenie platnosti KBÚ o nový výrobok RUDOMAL KVP.
5.	20.11.2012	Pravidelná revízia
6.	21.8.2013	Celkové prepracovanie KBÚ v súlade s platnou verzou prílohy II k Nariadeniu (ES) č. 1907/2006
7.	27.3.2015	Doplnenie KBÚ o RUDOMAL KVLP a QUARZKIT MS90LS
8.	15.12.2015	Úprava znenia názvov pododdielov v súlade s Nariadením Komisie (EU) č. 2015/830. Revízia akostných skupín príslušných k KBÚ v závislosti od zložiek výrobku. Zmeny sa premietli do pododdielov: Záhľad, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 11.1, 14.1, 14.2, 15.1, 16.
9.	12.4.2018	Odd. 3 - Zmena klasifikácie - vypustenia klasifikácie Aquatic Chronic 3: Nebezpečný pre vodné prostredie (chronický), kat. 3 H412. Vypustenie P273 a P391.

Dôležité odkazy na literatúru a zdroje dát: Údaje obsiahnuté v tomto liste boli spracované podľa podkladov výrobcu, podľa podkladov dodávateľa zložiek „Mikromleté piesky zo Střeleče“, „Vodné sklo sodné 36/38 kontajner 1000 lt“,

LITHOPIX S2“, a ďalej na podklade platných právnych predpisov ČR a EU.

Zoznam príslušných výstražných upozornení a pokynov pre bezpečné zaobchádzanie Plné znenie všetkých viet a pokynov, ktorých plné znenie nie je v oddieloch 2 až 15 uvedené:

Nie sú.

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV (Nr.20)</b> podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830	
	Dátum vydania: 1.1.2006 Dátum revízie: 12.4.2018	Str.: 8/8 Revízia č.: 9
	Názov výrobku: <b>Žiaruvzdorný tmel</b> Výrobová skupina: OPAMAT, Jakost: <b>RUDOMAL KV, KVP, KVLP</b> QUARZKIT: Akost': <b>MS90LS</b>	

Pokyny týkajúce sa všetkých školení určených pre pracovníkov zaisťujúcich ochranu ľudského zdravia a životného prostredia:

Poučenie o práci s výrobkom zaradiť do systému školenia o bezpečnosti práce (nástupné školenie, školenie na pracovisku, opakované školenia) podľa konkrétnych podmienok na pracovisku.

Sociálny dialóg o dýchateľnom kryštalickom kremene:

Multi-sektorálna sociálna Dohoda o ochrane zdravia pracovníkov prostredníctvom správnej manipulácie a správneho používania kryštalického kremeňa a produktov, ktoré ho obsahujú, bola podpísaná 25. apríla 2006. Táto autonómna dohoda, ktorá obdržala finančnú podporu Európskej komisie, je založená na Sprievodcovi správnymi postupmi. Požiadavky dohody vošli do platnosti 25. októbra 2006. Dohoda bola publikovaná v Úradnom vestníku Európskej únie (2006/C 279/02). Text dohody a jej prílohy, vrátane Sprievodcu správnymi postupmi sú k dispozícii na <http://www.nepsi.eu> a poskytujú užitočné informácie a usmernenie pre manipuláciu s produktmi obsahujúcimi voľne dýchateľný kryštalický kremeň. Referencie sú k dispozícii na vyžiadanie u asociácie EUROSIL, Európska asociácia priemyselných výrobcov kremenných produktov.

Odporúčané obmedzenia použitia: Používať iba pre účely určené výrobcom.

Ďalšie informácie:

Hore uvedené údaje popisujú výhradne bezpečnostné požiadavky produktov a opierajú sa o súčasný stav našich znalostí. Nepopisujú vlastnosti výrobkov v zmysle akostných parametrov a zákonných predpisov pre plnenie záruk.

**Koniec karty bezpečnostných údajov.**