

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
	podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	
	Datum vydání: 1.1.2006	Str.: 1/5
	Datum revize: 20.11.2012	Revize č.: 2
Název výrobku: <b>Malty žárovzdorné</b> Výrobní skupina: OPAMAT Jakost: <b>M40-0,7/; M40-1,5/; M40H-0,7/; M48C, M60K-0,7/; M60S-0,7/; M65S-0,7/; M70B-0,7/; M70K-0,7/; M70M-0,5/; M80B-0,7/; M80K-0,7/; M90K-0,7/, M-S-1,0/; SEM 1400; RUDOMAL 1100; RUDOMAL 1100 SW1; RUDOMAL 1100 SW3 RUDOMAL HAFT, M-S-1,0/, MLC-0,7/,</b>		

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

### 1.1 Identifikace látky nebo přípravku: **Malty žárovzdorné**

Číslo CAS: není (přípravek)

Číslo ES ( EINECS): -

Indexové číslo: -

Další názvy látky: -

### 1.2 Použití látky nebo přípravku:

Stavebnictví – suchá žárovzdorná malta na bázi žárovzdorného ostřiva, keramické nebo hydraulické vazby určená ke zdění šamotového zdiva.

### 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

Výrobce: P-D Refractories CZ a.s.

Nádražní 218, 679 63 Velké Opatovice

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

adresa el. pošty odb. způsobilé osoby odp. za bezp. list: kovar@mslz.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko - 224919293, 224915402

Na Bojišti 1, 128 08 PRAHA 2

## 2. IDENTIFIKACE RIZIK

### 2.1 Klasifikace látky nebo přípravku:

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný podle zákona 356/2003 Sb. v platném znění, resp. směrnice 1999/45/ES

### 2.2 Rizika pro člověka:

Může mechanicky dráždit oči, dýchací orgány a kůži.

### 2.3 Rizika pro životní prostředí:

Nemá závažné účinky na životní prostředí.

### 2.4 Možné nesprávné použití látky nebo přípravku:

Neuvádí se.

### 2.5 Jiná rizika:

Nejsou specifikována.

## 3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Popis a charakteristika:

Suchá směs na bázi syntetického ostřiva, keramické nebo hydraulické vazby tvořená hlinitanovým cementem. Malta obsahuje 30-85% oxidu hlinitého nevláknitého (CAS: 1344-28-1, ES: 215-691-6), 0-20% oxidu křemičitého – křemene (CAS: 14808-60-7, ES:238-878-4), 0-5% kristobalitu (CAS: 14464-46-1, ES: 238-455-4) a 0-20% vysocehlinitanového cementu (CAS: 65997-16-2).

### 3.2. Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění, ani látky uvedené v platném Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek ve smyslu vyhl. 232/2004 Sb., v platném znění.

### 3.3. Látky, pro něž existují expoziční limity pro pracovní prostředí:

Viz údaje v kap. 8.1.

### 3.4. Látky persistentní, bioakumulativní a toxické, vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní:

Výrobek neobsahuje látky typu PBT a vPvB.

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Všeobecné pokyny: Vzniklý prach může ve větším množství dráždit sliznice, spojivky a dýchací cesty.

Při práci dodržovat pracovní hygienu. V případě vážných potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Okamžitá lékařská pomoc není nutná.

### 4.2 Při nadýchání:

**Příznaky:** Dráždění dýchacích cest.

**První pomoc:** Při nadýchání prachu je nutno přejít na čerstvý vzduch. Ústní dutinu vypláchnout vodou, vysmrkat se, aby se odstranil vdechnutý prach.

### 4.3 Při styku s kůží:

**Příznaky:** Může dráždit.

**První pomoc:** Odstranit postiženou osobu od zdroje kontaminace. Odstranit kontaminovaný oděv a obuv, před dalším použitím vyčistit. Pokožku urychleně pečlivě omýt teplou vodou a mýdlem nebo jiným prostředkem na mytí kůže a ošetřit vhodným krémem.

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	
	Datum vydání: 1.1.2006	Str.: 2/5
	Datum revize: 20.11.2012	Revize č.: 2
Název výrobku: <b>Malty žárovzdorné</b> Výrobní skupina: OPAMAT Jakost: <b>M40-0,7/; M40-1,5/; M40H-0,7/; M48C, M60K-0,7/; M60S-0,7/; M65S-0,7/; M70B-0,7/; M70K-0,7/; M70M-0,5/; M80B-0,7/; M80K-0,7/; M90K-0,7/, M-S-1,0/; SEM 1400; RUDOMAL 1100; RUDOMAL 1100 SW1; RUDOMAL 1100 SW3 RUDOMAL HAFT, M-S-1,0/, MLC-0,7/,</b>		

<p><u>4.4 Při zasažení očí:</u></p> <p><u>4.5 Při požití:</u></p> <p><u>4.6 Další údaje:</u> Nejsou.</p>	<p><b>Příznaky:</b> Při zasažení očí vyvolává podráždění.</p> <p><b>První pomoc:</b> Vymývat proudem vlažné vody nejméně 15 minut za násilného otevření očí. Po vypláchnutí je možno použít vhodnou oční vodu. Omýt i okolí očí vodou. V případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.</p> <p><b>Příznaky:</b> Při požití prachu se může projevit dočasné podráždění zažívacího systému zahrnující žaludeční nevolnost a zvracení.</p> <p><b>První pomoc:</b> Nikdy nevyvolávat zvracení u osoby v bezvědomí! Osobě v bezvědomí nepodávat žádné nápoje! Ústa vypláchnout pečlivě vodou, vypít několik sklenic vody. V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.</p>
--	---

<b>5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH</b>	
<p><u>5.1 Vhodná hasiva:</u></p> <p><u>5.2 Nevhodná hasiva:</u></p> <p><u>5.3 Zvláštní nebezpečí:</u></p> <p><u>5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:</u></p> <p><u>5.5 Další údaje:</u></p>	<p>Nehoří. Použitý obalový materiál může být hořlavý, použijte vhodné hasivo v závislosti na okolním požáru.</p> <p>Nejsou.</p> <p>Není.</p> <p>Použit v závislosti na okolním požáru.</p> <p>Nehořlavý materiál.</p>

<b>6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU</b>	
<p><u>6.1 Opatření pro ochranu osob:</u> Zabránit dalšímu šíření prachu vzduchem. V případě prašného prostředí používat osobní ochranné pracovní prostředky (viz kap. 8). Jiná zvláštní opatření nejsou nutná.</p> <p><u>6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:</u> Nemá akutní negativní účinky na životní prostředí. Zabránit dalšímu šíření prachu vzduchem. Znehodnocený výrobek umístit do určených sběrných nádob na odpad.</p> <p><u>6.3 Čistící metody:</u> Rozsypaný výrobek smést, umístit do určených nádob na odpad. Při čištění zabránit nadměrnému vývoji prachu. Jiná zvláštní opatření nejsou nutná.</p> <p><u>6.4 Další údaje:</u> Viz kap. 8 a 13.</p>	

<b>7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ</b>	
<p><u>7.1 Zacházení:</u> Při manipulaci zabránit nadměrnému (nežádoucímu) vývinu prachu. Používat osobní ochranné pracovní prostředky tam, kde je to třeba. Jiná zvláštní opatření nejsou nutná.</p> <p><u>7.2 Skladování:</u> <u>7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:</u> Skladovat v suchu. Zabránit vývinu prašnosti.</p> <p><u>7.2.2 Limity pro skladování:</u> Nejsou stanoveny.</p> <p><u>7.3. Specifická použití:</u> Kromě údajů uvedených v kapitole 1.2 nejsou žádné další požadavky a pokyny.</p>	

<b>8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY</b>			
<p><u>8.1 Limitní hodnoty expozice:</u> Řídí se dle nař. vl. č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, příloha č. 3: Přípustné expoziční limity pro prach:</p>			
<p>Pro daný přípravek nejsou stanoveny hygienické limity. Vzhledem k charakteru přípravku lze použít následující hodnoty:</p>			
<p>Pro prachy s převážně fibrogenním účinkem:</p>			
látky	PEL <sub>r</sub> (mg.m <sup>-3</sup> ) (respirabilní frakce)	PEL <sub>c</sub> (mg.m <sup>-3</sup> ) (celková frakce)	
Křemen, kristobalit	0,1	--	
látky	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%	
ostatní křemičitany (F <sub>r</sub> = respirabilní frakce)	2,0	10 : F <sub>r</sub>	10
<p>Pro prachy s možným fibrogenním účinkem:</p>			
látky	PEL <sub>c</sub> (mg.m <sup>-3</sup> )		

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
	podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	
	Datum vydání: 1.1.2006	Str.: 3/5
	Datum revize: 20.11.2012	Revize č.: 2
Název výrobku: <b>Malty žárovzdorné</b> Výrobní skupina: OPAMAT Jakost: <b>M40-/0,7/; M40-/1,5/; M40H-/0,7/; M48C, M60K-/0,7/; M60S-/0,7/; M65S-/0,7/; M70B-/0,7/; M70K-/0,7/; M70M-/0,5/; M80B-/0,7/; M80K-/0,7/; M90K-/0,7/, M-S-/1,0/; SEM 1400; RUDOMAL 1100; RUDOMAL 1100 SW1; RUDOMAL 1100 SW3 RUDOMAL HAFT, M-S-/1,0/, MLC-/0,7/,</b>		

	(celková frakce)
Amorfni SiO <sub>2</sub>	4,0
Pro prachy s převážně nespecifickým účinkem látka	PEL (mg.m <sup>-3</sup> )
Hliník a jeho oxidy (s výj. gama Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	10
<b>8.2 Omezování expozice:</b>	
<b>8.2.1 Omezování expozice pracovníků:</b> Ventilace – Kde je možné udržovat obsah prachu v ovzduší pod kontrolou pomocí technických metod (místní odsávání, větrání apod.)	
<b>Osobní ochranné prostředky:</b>	
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Při překročení NPK použít respirátor s filtrem proti fibrogenním prachům.
<b>Ochrana očí:</b>	V místě nadměrného vytváření prachu použít ochranné brýle s bočnicemi.
<b>Ochrana rukou:</b>	Ochranné pracovní rukavice (např. kožené).
<b>Ochrana kůže:</b>	Pracovní oděv a obuv.
<b>Další údaje:</b>	
Zabránit kontaktu s očima, nevdechovat.	
Bezdůvodně se nezdržovat v místech s vyšší koncentrací prachu	
Před jídlem, pitím, návštěvou toalet a po skončení práce dodržovat běžnou osobní hygienu.	
<b>8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:</b>	
Zabránit rozprašení výrobku řezání, broušení, lámání apod.	

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Informace se vztahují k přípravku.

<b>9.1 Obecné informace:</b>	Skupenství při 20°C:	pevné – sypká směs se zrnitostí pod 1 mm
	Barva:	různá
	Zápach (vůně):	není

### 9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH:	6 - 9
Bod varu (°C):	nestanovuje se
Bod vzplanutí (°C):	nehoří
Hořlavost (°C):	nehoří
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá
Tlak par:	nestanovuje se
Relativní hustota při 20 °C	2,10 - 3,50 g/cm <sup>3</sup> (objemová hmotnost)
Rozpustnost:	nerozpustný
Rozpustnost ve vodě při 20 °C	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvádí se
Viskozita:	neuvádí se
Hustota par:	neuvádí se
Rychlost odpařování:	neuvádí se

### 9.3. Další údaje:

Teplota tání (°C):	neudává se
--------------------	------------

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

Za normálních podmínek stabilní.

<b>10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:</b>	Nejsou.
<b>10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:</b>	Nejsou.
<b>10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Nejsou.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Cesty vstupu do organismu: Při běžných cestách vstupu do organismu nemá akutní ani chronické účinky.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	
<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	Datum vydání: 1.1.2006 <span style="float: right;">Str.: 4/5</span> Datum revize: 20.11.2012 <span style="float: right;">Revize č.: 2</span> Název výrobku: <b>Malty žárovzdorné</b> Výrobní skupina: OPAMAT Jakost: <b>M40-0,7/; M40-1,5/; M40H-0,7/; M48C, M60K-0,7/; M60S-0,7/; M65S-0,7/; M70B-0,7/; M70K-0,7/; M70M-0,5/; M80B-0,7/; M80K-0,7/; M90K-0,7/, M-S-1,0/; SEM 1400; RUDOMAL 1100; RUDOMAL 1100 SW1; RUDOMAL 1100 SW3 RUDOMAL HAFT, M-S-1,0/, MLC-0,7/,</b>

### 11.1 Akutní toxicita:

- LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.
- LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.
- LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.
- LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg<sup>-1</sup>): nest.

### 11.2 Subchronická – chronická toxicita: Neudává se.

<u>11.3 Další účinky:</u> <u>Senzibilizace:</u>	Není.
<u>Karcinogenita:</u>	Není.
<u>Mutagenita:</u>	Není.
<u>Toxicita pro reprodukci:</u>	Není.
<u>Zkušební u člověka:</u>	Neudány.
<u>Provedení zkoušek na zvířatech:</u>	Údaje nejsou k dispozici.

Další údaje: Výrobek může obsahovat krystalický křemen. Inhalace prachu z výrobku je považováno za zdroj minimálního rizika vzniku plicní fibrózy (silikózy). Ovšem, na chronické obstrukční potíže na plicích jsou podezření až po velmi dlouhých dobách expozice (roky) koncentracím překračujícím přípustné limity. Karcinogenita kristobalitu nebyla pro člověka jednoznačně prokázána.

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

<u>12.1 Ekotoxicita:</u>	Původem přírodní materiál, není předpoklad toxických účinků na vodní organismy.
<u>12.2 Mobilita:</u>	Údaj není k dispozici.
<u>12.3 Persistence a rozložitelnost:</u>	Výrobek je inertní a nerozkládá se.
<u>12.4 Bioakumulační potenciál:</u>	Údaj není k dispozici.
<u>12.5. Výsledky posouzení PBT:</u>	Není vyžadováno.
<u>12.6. Jiné nepříznivé účinky:</u>	Výrobek je inertní a jeho možné negativní účinky spočívají v mechanických účincích prašení.

## 13. POKYNY K LIKVIDACI

<u>13.1 Odstraňování látky nebo přípravku:</u>	Zařazení odpadu dle vyhl. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů): 10 12 01 Odpadní keramické hmoty před tepelným zpracování, kat. O.
<u>Zneškodnění prázdného obalu:</u>	Podle charakteru konstrukčního materiálu obalu je odpad zařazen do sk. 15 01 Obaly (včetně oddělené sbíraného komunálního obalového odpadu), kat. O. Prázdný obal bez zbytků obsahu je možno zneškodňovat postupy závisejícími na konstrukčním materiálu obalu (zpětný sběr, recyklace, skládkování, spalování).
<u>13.2 Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku:</u>	Skládkování na skládkách příslušné skupiny.
<u>13.3 Právní předpisy o odpadech:</u>	Zákon 185/2001 Sb., o odpadech Vyhl. č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) Vyhl. 383/2001 Sb. o podrobnosti nakládání s odpady

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRÁVU

<u>Pozemní přeprava:</u> ADR/RID:	Nepodléhá předpisům.
<u>Vnitrozemská vodní přeprava:</u>	Nepodléhá předpisům.
<u>Námořní přeprava:</u>	Nepodléhá předpisům.
<u>Letecká doprava :</u>	Nepřepřavuje se.

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky obsažené v přípravku nebylo prováděno.

### 15.1 Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu látky nebo přípravku:

Nepodléhá povinnému označování podle zákona 356/2003 v platném znění.

### 15.2 Specifická stanovení na úrovni Evropských společenství

Bezpečnostní list odpovídá požadavkům předpisů Evropské unie:  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### 15.3 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí: Nejsou specifikována.

<b>P-D Refractories CZ a.s.</b>  Nádražní 218 679 63 Velké Opatovice	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
	podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	
	Datum vydání: 1.1.2006	Str.: 5/5
Datum revize: 20.11.2012	Revize č.: 2	
Název výrobku: <b>Malty žárovzdorné</b>		
Výrobní skupina: OPAMAT		
Jakost:	<b>M40-/0,7/; M40-/1,5/; M40H-/0,7/; M48C, M60K-/0,7/;</b> <b>M60S-/0,7/; M65S-/0,7/; M70B-/0,7/; M70K-/0,7/; M70M-/0,5/;</b> <b>M80B-/0,7/; M80K-/0,7/; M90K-/0,7/, M-S-/1,0/; SEM 1400;</b> <b>RUDOMAL 1100; RUDOMAL 1100 SW1; RUDOMAL 1100 SW3</b> <b>RUDOMAL HAFT, M-S-/1,0/, MLC-/0,7/,</b>	

## 16. DALŠÍ INFORMACE

Tento bezpečnostní list vydává P-D Refractories CZ a.s. Velké Opatovice na přání zákazníka.

### Pokyny pro školení:

V rámci školení BOZP seznamovat se zásadami práce s přípravkem a s předepsanými osobními ochrannými prostředky.

Doporučená omezení použití: Používat pouze pro účely určené výrobcem.

Při manipulaci s výrobkem doporučujeme zachovávat následující doporučení. Doporučení jsou v zájmu unifikace uvedena formou S-vět:

- S22 – Nevdechujte prach
- S24/25 – Zamezte styku s kůží a očima
- S28 – Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím teplé vody a mýdlem
- S37/39 – Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

Další informace: Výše uvedené údaje popisují výhradně bezpečnostní požadavky produktů a opírají se o současný stav našich znalostí. Nepopisují vlastnosti výrobků ve smyslu jakostních parametrů a zákonných předpisů pro plnění záruk.

Zdroje nejdůležitějších údajů: Údaje obsažené v tomto listu byly zpracovány dle podkladů výrobce a dále na podkladě platných právních předpisů ČR.

### Údaje o změnách a revizích:

Č. revize	Datum	Provedené změny
1.	6.11.2007	Úprava struktury a formální úpravy celého bezpečnostního listu podle přílohy č. II k Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)
2.	20.11.2012	Aktualizace uvedených jakostí