ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název: **Žárobetony hutné samotekoucí nízkocementové a bezcementové**

Číslo CAS: není (směs) Číslo ES (EINECS): není (směs)

Indexové číslo: není (směs) Registrační číslo REACH: Pro směsi se neužívá

. Další názvy: Nejsou.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Stavebnictví – suchá žárobetonová směs určená k výrobě hutných žáromonolitů nebo prefabrikátů.

Nedoporučená použití: Neuvádí se.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce: 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. 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

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný podle Směrnice pro nebezpečné přípravky (1999/45/ES) ani podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 CLP.

2.2 Prvky označení:

Výrobek nepodléhá povinnému označování.

2.3 Další nebezpečnost:

Látky persistentní, bioakumulativní a toxické, vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní:

Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek neobsahuje látky typu PBT a vPvB.

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení 1907/2006 / ES, složky nejsou uvedeny na kandidátskými seznamu látek vzbuzujících velké obavy (SVHC).

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky:

Neuvádí se.

3.2. Směsi:

Suchá žárobetonová směs neobsahující cement nebo s nízkým obsahem vysocehlinitanového cementu, která se po zamísení s minimálním množstvím vody zpracovává lehkou vibrací a s vyšším množstvím vody litím bez vibrace. Žárobetonová směs obsahuje 40-95% oxidu hlinitého nevláknitého (CAS: 1344-28-1, ES: 215-691-6), 0-30% oxidu křemičitého – křemene (CAS: 14808-60-7, ES:238-878-4), 0–5% kristobalitu (CAS: 14464-46-1, ES: 238-455-4) a 0-10% vysocehlinitanového cementu (CAS: 65997-16-2).

Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb., resp. ve smyslu Směrnice pro nebezpečné přípravky (1999/45/ES) nebo Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 CLP.

Látky, pro něž existují expoziční limity pro pracovní prostředí:

V pevné fázi neobsahuje, jinak viz údaje v odd. 8.1.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

4.1.1 Pokyny pro první pomoc:

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.

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

Styk s kůží: 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.

Styk s okem: Vymývat proudem vlažné vody. Po vypláchnutí je možno použít vhodnou oční vodu. Omýt i okolí očí vodou. V případě poranění oka vyhledat lékařskou pomoc.

Požití: Nikdy nevyvolávat zvracení u osoby v bezvědomí! Osobě v bezvědomí nepodávat žádné nápoje! Ústa vypláchnout pečlivě vodou, vypít několik sklenic vody.

4.1.2 Doplňující údaje: a) Okamžitá lékařská pomoc je vhodná po požití.
b) V případě nadýchání se doporučuje exponovanou osobu přemístit na čerstvý vzduch.
c) Odstranit potřísněné části oděvu.
d) Doporučení ochranných prostředků osobám, které poskytují první pomoc: Viz odd. 8

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Dráždění dýchacích cest.
Může dráždit pokožku.
Při zasažení očí vyvolává podráždění.
Při požití prachu se může projevit dočasné podráždění zažívacího systému zahrnující žaludeční nevolnost a zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

V případě nevolnosti je doporučeno navštívit lékaře.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva: **Vhodná:** Nehoří. Použitý obalový materiál může být hořlavý, použijte vhodné hasivo v závislosti na okolním požáru.
Nevhodná: Nejsou.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsí: Není.

5.3 Pokyny pro hasiče: Vybavení použít v závislosti na okolním požáru. Nehořlavý materiál.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření pro ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:
Omezit přístup nepovolaných osob do ohrožené oblasti až do odstranění mimořádné události. V případě velkých úniků zasažený prostor zajistit proti vstupu nepovolaných osob.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze:
Zabránit dalšímu šíření prachu vzduchem. V případě prašného prostředí používat osobní ochranné pracovní prostředky (viz odd. 8). Jiná zvláštní opatření nejsou nutná.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí: Nemá akutní negativní účinky na životní prostředí. Zabránit dalšímu šíření prachu vzduchem. Znehodnocený výrobek umístit do určených sběrných nádob na odpad.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Rozsypaný výrobek smést, umístit do určených nádob na odpad. Při čištění zabránit nadměrnému vývoji prachu. Jiná zvláštní opatření nejsou nutná.

6.4 Odkazy na jiné oddíly: Osobní ochranné pracovní prostředky – odd. 8.
Zneškodnění odpadů – odd. 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

7.1.1 Konkrétní doporučení: Při manipulaci zabránit nadměrnému (nežádoucímu) vývinu prachu.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci: Používat osobní ochranné pracovní prostředky tam, kde je to třeba. Jiná zvláštní opatření nejsou nutná.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat v suchu. Zabránit vývinu prašnosti. Limity pro skladování: Nejsou stanoveny.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Kromě údajů uvedených v kapitole 1.2 nejsou žádné další požadavky a pokyny.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry: Řídí se dle nař. vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, příloha č. 3:

Pro daný výrobek nejsou stanoveny hygienické limity.

Vzhledem k charakteru přípravku lze použít následující hodnoty:

Pro prachy s převážně fibrogenním účinkem:

látka	PEL_r ($mg.m^{-3}$) (respirabilní frakce)	PEL_c ($mg.m^{-3}$) (celková frakce)
Křemen, kristobalit	0,1	--

látka	PEL ($mg.m^{-3}$) $F_r \leq 5\%$	PEL ($mg.m^{-3}$) $F_r > 5\%$	PEL_c ($mg.m^{-3}$)
ostatní křemičitany (F_r = respirabilní frakce)	2,0	$10 : F_r$	10

Pro prachy s možným fibrogenním účinkem:

látka	PEL_c ($mg.m^{-3}$) (celková frakce)
Amorfní SiO_2	4,0

Pro prachy s převážně nespecifickým účinkem

látka	PEL ($mg.m^{-3}$)
Hliník a jeho oxidy (s výj. gama Al_2O_3)	10

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Vhodné technické kontroly: Ventilace – Kde je možné udržovat obsah prachu v ovzduší pod kontrolou pomocí technických metod (místní odsávání, větrání apod.)

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Podmínky pro hygienu: 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.

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana očí a obličeje: V místě nadměrného vytváření prachu použít ochranné brýle s bočnicemi..

Ochrana kůže – ochrana rukou: Ochranné pracovní rukavice (např. kožené).

Ochrana kůže – jiná ochrana: Pracovní oděv a obuv.

Ochrana dýchacích cest: Při překročení NPK použít respirátor s filtrem proti fibrogenním prachům.

Tepelné nebezpečí: Nepřipadá v úvahu.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabránit rozprášení výrobku řezání, broušení, lámání apod.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Informace se vztahují ke směsi.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) vzhled Skupenství pevné – sypká směs se zrnitostí pod 6 mm, různé barvy.

b) zápach	Není.
c) prahová hodnota zápachu	Nemá.
d) pH	7 - 10
e) bod tání / bod tuhnutí	Neuvádí se.
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanovuje se.
g) bod vzplanutí	Nehoří.
h) rychlost odpařování	Neuvádí se.
i) hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehoří.
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nemá..
k) tlak páry	Nestanovuje se.
l) hustota páry	Neuvádí se
m) relativní hustota	2,10 - 3,50 g/cm^3 (objemová hmotnost)
n) rozpustnost	Nerozpustný
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neuvádí se.
p) teplota samovznícení	Nehoří.
q) teplota rozkladu	Neuvádí se.
r) viskozita dynamická	Nestanovuje se.
s) výbušné vlastnosti	Nemá.
t) oxidační vlastnosti	Nemá.

9.2. Další informace

Obsah rozpouštědel (VOC)	0% (podle definice zákona o ochraně ovzduší)

Pozn.:
„Neuvádí se“: údaj nerelevantní pro výrobek
„Neuvedeno“: údaj není dispozici.

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:	Za odpovídajících podmínek skladování a použití nenastává žádný rozklad.
10.2 Chemická stabilita:	Za normálních podmínek je produkt stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Reakce se silnými kyselinami.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Nejsou.
10.5 Neslučitelné materiály:	Silné kyseliny.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Nejsou.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

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

a) akutní toxicita:

- LD_{50}, orálně, potkan (mg.kg^{-1}): nest.
- LD_{50}, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg^{-1}): nest.
- LC_{50}, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg^{-1}): nest.
- LC_{50}, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg^{-1}): nest.

Při požití: Neuvedeno.

b) žíravost/dráždivost pro kůži:	Dráždivost na kůži: Není klasifikován.
c) vážné poškození očí/podráždění očí:	Oční dráždivost: není klasifikován.
d) senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	Neklasifikováno.
e) mutagenita v zárodečných buňkách:	Neklasifikováno.

f) karcinogenita: Neklasifikováno.
g) toxicita pro reprodukci: Neklasifikováno.
h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Neklasifikováno.
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Neklasifikováno.
j) nebezpečnost při vdechnutí: Není klasifikován.
Další informace: Výrobek může obsahovat krystalický křemen. Inhalace prachu z výrobku je považováno za zdroj minimálního rizika vzniku plicní fibrózy (silikózy). Ovšem, na chronické obstruktivní potíže na plicích jsou podezření až po velmi dlouhých dobách expozice (roky) koncentracím překračujícím přípustné limity. Karcinogenita kristobalitu nebyla pro člověka jednoznačně prokázána.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita pro vodní organismy: Původem přírodní materiál, není předpoklad toxických účinků na vodní organismy.
12.2 Perzistence a rozložitelnost: Výrobek je inertní a nerozkládá se.
12.3 Bioakumulační potenciál: Údaj není k dispozici.
12.4 Mobilita v půdě: Údaj není k dispozici.
12.5. Výsledky posouzení PBT a VPvB: Není vyžadováno.
12.6. Jiné nepříznivé účinky: Výrobek je inertní a jeho možné negativní účinky spočívají v mechanických účincích prášení.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady: Skládkování na skládkách příslušné skupiny. Odstraňování prostřednictvím kanalizace: Vzhledem k charakteru výrobku je vyloučeno.
Zařazení odpadu dle vyhl. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů):
10 12 01 Odpadní keramické hmoty před tepelným zpracování, kat. O.
13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Podle charakteru konstrukčního materiálu obalu je odpad zařazen do sk. 15 01 Obaly (včetně odděleně 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).
13.3 Právní předpisy o odpadech: Zákon 185/2001 Sb., o odpadech
Vyhl. č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů)
Vyhl. 383/2001 Sb. o podrobnosti nakládání s odpady

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.
14.4 Obalová skupina:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:
Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí.

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb. ze dne 27. října 2011 o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví při práci, včetně limitů PEL a NPK (viz čl. 8).
Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, ve znění pozdějších předpisů (REACH).
Nařízení (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 907/2006 (CLP)
Směrnice 67/548/EHS (DSD) – Směrnice o nebezpečných látkách
Směrnice 1999/45/ES (DPD) – Směrnice o nebezpečných přípravcích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Neexistují žádné údaje o posouzení bezpečnosti chemických látek pro tento materiál.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

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
3.	20.8.2013	Celkové přepracování BL v souladu s platnou verzí přílohy II k Nařízení(ES) č. 1907/2006
4.	15.12.2015	Úprava znění názvů pododdílů v souladu s Nařízením Komise (EU) č. 2015/830. Revize jakostních skupin příslušných k BL v závislosti na složkách výrobku. Změny se promítly do pododdílů: Záhlaví, 1.2, 2.3, 3.1, 3.2, 11.1, 14.1, 14.2, 15.1, 16.

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat: Údaje obsažené v tomto listu byly zpracovány dle podkladů výrobce a dále na podkladě platných právních předpisů ČR a EU.

V případě směsí údaj o tom, která z metod hodnocení informací podle článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008 byla použita pro účely klasifikace:

Aproximace dle nebezpečnosti složek a fyzického charakteru výrobku.

Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení. Plné znění všech vět a pokynů, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno:

Nejsou.

Pokyny týkající se veškerých školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:

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 P vět (pokyny pro bezpečné zacházení):

P260 Nevdechujte prach
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
Další informace: Tento bezpečnostní list vydává P-D Refractories CZ a.s. Velké Opatovice na přání zákazníka.
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.

Konec bezpečnostního listu.