



PJSC Ivano-Frankivskcement

Karta bezpečnostných údajov cementu

V súlade s nasledovnými nariadeniami:
nariadenie EÚ č. 1907/2006 (REACH), príloha II
nariadenie EÚ č. 1272/2008

Aktualizované: 04. 01. 2016

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Názov chemikálie: CEMENT

Bežný cement podľa normy EN 197-1: 2011

(odsek 3.2)

Informácie o látkach, kvôli ktorým je zmes klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie a životné prostredie

Č.	Názov zložky	Číslo EINECS	Číslo CAS	Typ nebezpečnosti
1	Cementový portlandský slinok	266-043-4	65997-15-1	Riziko vážneho poškodenia očí. Podráždenie kože. STOT SE
2	Cementový prach	270-659-9	68475-76-3	Riziko vážneho poškodenia očí. Podráždenie kože. STOT SE

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi

Spojovací materiál na výrobu rôznych betónových výrobkov, výplňových prvkov, malty a zmesí pre konštrukčné a stavebné materiály v priemyselných inštaláciách a pre individuálnych používateľov.

1.3 Podrobnosti o spoločnosti/podniku

Výrobca: PJSC Ivano-Frankivskcement

77422, v. Yamnytsia, Tysmenytsia District, Ivano-frankivská oblasť, Ukrajina

Tel. 1: +380443937400 +380 44 216-92-92

E-mail: cement@ifcem.if.ua

http: www.ifcem.if.ua

Obchodné oddelenie: PJSC Ivano-Frankivskcement

77422, v. Yamnytsia, Tysmenytsia District, Ivano-frankivská oblasť, Ukrajina

Tel. 1: +380443937400 +380 44 216-92-92

E-mail: cement@ifcem.if.ua

http: www.ifcem.if.ua



**PJSC Ivano-
Frankivskcement**

**Karta
bezpečnostných
údajov cementu**

1.4 Núdzové telefónne číslo

Štátny podnik „Inštitút pre pracovnú medicínu NAMS” Kyjev
Tel.: +380 442 89-66-77; 442 84-34-27
E-mail: yik@nanu.kiev.ua

Medicínske a diagnostické centrum „Cementnyk" PJSC Ivano-Frankivskcement
Tel.: +380 342 58-37-16

2.

IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenia	
Dráždi pokožku.	2	H315	Spôsobuje podráždenie pokožky
Alergické pôsobenie na pokožku.	1B	H317	Môže spôsobovať alergickú kožnú reakciu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	1	H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: dráždi dýchacie cesty	3	H335	Môže spôsobovať podráždenie dýchacích ciest

2.2 Výstražné piktogramy

Piktogramy označujúce nebezpečnosť (nariadenie (ES) č. 1272/2008)

Reaguje s vodou a
tvorí alkalické roztoky



Všeobecná
nebezpečnosť

2.3 Spôsoby použitia

Vdýchnutie: Áno
Kontakt s pokožkou – očami: Áno
Pri prehltnutí: Nie, okrem náhodného

2.4 Nebezpečné účinky na ľudské zdravie

Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku. Po vdýchnutí spôsobuje kašeľ a svrbenie v krku. Opakované vdýchnutie veľkého množstva cementového prachu zvyšuje riziko vzniku pľúcnej choroby. Pri kontakte s pokožkou – pokožka sa môže vysušiť a môže spôsobiť jej začervenanie. Dlhý kontakt mokrého cementu s pokožkou môže spôsobiť vážne popáleniny a dermatitídu. Cement obsahuje obmedzené množstvo chrómu rozpustného vo vode (VI), ktorý môže spôsobovať alergie. Po zasiahnutí očí cementom môže vzniknúť podráždenie, bolesť alebo mechanické poškodenie sietnice. Po použití – pocit pálenia, bolesť brucha.



2.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Pri vhodnom zaobchádzaní nebolo zistené žiadne nebezpečenstvo.

2.6 Iná nebezpečnosť

Nehorí a nevybuchuje.

2.7 Bezpečnostné upozornenia

Označenie	Bezpečnostné upozornenie
3. P 102	<i>Uchovávať mimo dosahu detí</i>
P 280	<i>Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/respirátor.</i>
P305 + P351 + P338 + P310	<i>PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite kontaktujte toxikologické centrum/lekára.</i>
P302 + P352 + P333 + P313	<i>PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.</i>
P261 + P304 + P340 + P312	<i>PO VDÝCHNUTÍ: Preneste postihnutého na čerstvý vzduch alebo zabezpečte prísun čerstvého vzduchu a uložte ho do oddychovej polohy, ktorá umožní pohodlné dýchanie. Ak sa necítite dobre, kontaktujte toxikologické centrum/lekára.</i>

ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Zoznam cementov na všeobecné použitie podľa normy EN 197-1

CEM I 52,5 R	Portlandský cement
CEM I 42,5 R	Portlandský cement
CEM II / A – S 42,5 R	Portlandský troskový cement
CEM II / A – P 42,5 R	Portlandský puzolánový cement
CEM II / A – S 32,5 R	Portlandský troskový cement
CEM II / A – P 32,5 R	Portlandský puzolánový cement
CEM II / B – S 32,5 R	Portlandský troskový cement
CEM II / B – M (S-P-L) 32,5 R	Portlandský zmesový cement
CEM III / A 32,5 R	Troskový cement
CEM I 42,5 N – SR5/NA	Síranovzdorný portlandský cement
MC 22,5 X	Cement na murovanie

	PJSC Ivano-Frankivskcement	Karta bezpečnostných údajov cementu
---	-----------------------------------	--

Špeciálne typy cementu v súlade s vnútroštátnymi technickými normami (TU)

ПЦТ -50 (100) – 400 Д0 (Д20) Typy pre ropné vrty

3.2. Zložky cementových zmesí

Látka	Koncentrácia (%) hmotnosť produktu	CAS Č.	EINECS Č. Zoznam ⁽¹⁾
Cementový portlandský slinok	40 - 95	65997-15-1	266-043-4
Granulovaná vysokopecná troska	0 – 60	65996-69-2	266-002-0
Vápencový kameň	0 – 20	1317-65-3	215-279-6
Kremičitý popolček	0 - 5		931-322-8
Puzolán	0 – 20		931-322-8
Vápencový kameň (dihydrát)	3 - 6	10101-41-4	231-900-3
Vápencový kameň (bezvodý)	3 - 6	7778-18-9	231-900-3
Oxid vápenatý (hydrát)	< 2,5		215-137-3
Redukčné činidlo na redukciu chrómu (FeSO · 7H ₂ O)	0,01 – 0,02	13463-43-9	231-753-5

Cementový slinok je vyňatý zo zoznamu látok, na ktoré sa vzťahuje povinnosť registrácie, podľa článku 2, odseku 7b a prílohy V, odseku 10 nariadenia REACH.

Vápencový kameň je vyňatý zo zoznamu látok, na ktoré sa vzťahuje povinnosť registrácie, podľa článku 2, odseku 7a a prílohy IV nariadenia REACH.

Prírodný vápenec je vyňatý zo zoznamu látok, na ktoré sa vzťahuje povinnosť registrácie, podľa článku 2, odseku 7a a prílohy IV nariadenia REACH.

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Po vdýchnutí

Zaistite prísun čerstvého vzduchu. Postihnutého udržiavajte v pokoji. Ak kašle alebo pretrvávajú iné symptómy – poraďte sa s lekárom.

4.2 Po kontakte s očami

Nešúchajte si oči, aby ste ich nepoškodili. Ak používate kontaktné šošovky – vyberte ich, okamžite vypláchnite oči vodou a preplachujte 45 minút, pričom jemne zdvíhajte a sklápajte očné viečka. Nevyplachujte silným prúdom vody, aby sa oči mechanicky nepoškodili. Umyte si tvár. Poradte sa s lekárom.

4.3 Po kontakte s pokožkou

Keď sa do kontaktu s pokožkou dostane suchý cement – pokožku očistite a rýchlo opláchnite vodou; keď sa do kontaktu s pokožkou dostane mokrý cement – pokožku opláchnite vodou. Znečistený odev očistite a potom operte. V prípade popálenia alebo podráždenia pokožky – vyhľadajte lekársku pomoc.

4.4 Po požití

Dôkladne vypláchnite ústa vodou, poraďte sa s lekárom



5. Protipožiarne opatrenia

5.1 Teplota vzplanutia

Cement nie je zápalný/horľavý ani výbušný, nereaguje s iným horľavými materiálmi.

5.2 Vhodné hasiace prostriedky

Všetky

5.3 Nevhodné hasiace prostriedky

Žiadne

5.4 Produkty horenia

Žiadne

5.5 Limity vzplanutia

Žiadne

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia

V prípade rozsypania cementu je potrebné zabrániť kontaktu s pokožkou a očami a takisto zabrániť tvorbe prachu. Používajte osobné ochranné prostriedky uvedené v oddiele 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

V prípade rozsypania cementu je potrebné zabrániť jeho preniknutiu do kanalizačného a vodovodného systému.

6.3 Metódy a materiály pre zabránenie šíreniu a vyčistenie v súvislosti so suchým cementom

Používajte suché čistenie, pri ktorom sa netvorí prach, napríklad pomocou vysávača (priemyselný vysávač s vysokoúčinnými filtrami, ako sú napr. filtre NERA a pod.). V prípade veľkej tvorby prachu používajte mokré čistenie: postrek alebo pomocou hadice. Mokrý cement sa má zozbierať podľa pokynov uvedených v časti „Mokrý cement“.

Ak nie je možné vykonať mokré čistenie alebo použiť vysávač, môže sa použiť aj rotačná kefa nasucho, ale v tomto prípade musia pracovníci používať vhodné osobné ochranné prostriedky a zabrániť šíreniu prachu.

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Zaobchádzanie

Pri používaní cementu sa najskôr naleje voda do otvoreného mixéra a potom sa z malej vzdialenosti pomaly pridáva cement. Zároveň je potrebné pomaly ho miešať.

7.2 Skladovanie

Cement sa musí skladovať v uzavretých priestoroch chránených pred vlhkosťou. Vlhkosť znehodnocuje cement. Sypaný cement sa musí skladovať v špeciálne označených nádobách. Nekompatibilnými chemikáliami, ktoré sa nemôžu skladovať spolu s cementom, sú silné kyseliny.

7.3 Chróm (VI) rozpustný vo vode

Tento (sypaný) cement môže obsahovať viac ako 0,0002 % chrómu (VI) rozpustného vo vode, takže sa môže používať len v strojoch v riadených, uzavretých a plne automatizovaných systémoch, kde neexistuje možnosť kontaktu s pokožkou používateľa.

8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Expozičné limity – hraničné hodnoty koncentrácie sú uvedené v nariadení č. 4617-88

Chemická látka	Limity pre dlhodobú expozíciu	Poznámka
	mg/m	
Prachový cement		
- vdychovaná frakcia	10	
- alveolárna frakcia	5	x

x – skontrolujte nariadenie č. 4617-88

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Kontrola rizík pri práci

Všeobecne: Zabráňte počas práce kontaktu s čerstvým betónom alebo maltou. V prípade potreby používajte vodotesné osobné ochranné prostriedky. Pri práci s cementom je zakázané jesť, piť alebo fajčiť. Pred jedlom si umyte ruky. Po skončení práce si vyzlečte znečistený odev. Dôkladne sa umyte. Nenoste odev znečistený cementom.

Ochrana dýchacích ciest:



Čiastočné masky (respirátory) s prachovým filtrom P2.

Ochrana očí:



Ak existuje možnosť kontaktu s očami, používajte plynotesné okuliare alebo prostriedky na ochranu tváre a očí.

Ochrana kože:

celé telo.

Je potrebné používať ochranné rukavice. Pracovný odev musí zakrývať úplne

8.2.2 Kontroly environmentálnej expozície

Používajte len v uzavretých systémoch a v prítomnosti celkového alebo lokálneho odsávacieho systému tak, aby koncentrácia neprekročila maximálne povolené koncentrácie v pracovnej zóne. Nedovoľte, aby látka prenikla do kanalizačných systémov a čistiarní odpadových vôd.

9.

FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI LÁTOK/PRODUKTU

9.1 Všeobecné informácie

Suchý cement je jemná anorganická látka, väčšinou svetlosivej farby, bez zápachu.

9.2 Dôležité informácie týkajúce sa zdravia, bezpečnosti a životného prostredia

Veľkosť častíc: od 0 do 80 mikrónov
Rozpustnosť vo vode (pri 20 °C): bezvýznamné (0,1 – 1,5 g/l)
Hustota: 2,75 – 3,2 g/cm³
Objemová hmotnosť: 0,9 – 1,4 g/cm³
pH suspenzie (pri 20 °C): 11 – 13,5
Teplota topenia: > 1 250 °C

Tlak pár
Hustota pár
Rýchlosť
odparovania
Teplota tuhnutia
Rozdeľovací
koeficient (n-oktanol/voda)
Oxidačné vlastnosti
Schopnosť vznietenia

Nevzťahuje sa

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Stabilita

Suchý cement je za vhodných skladovacích podmienok stabilná látka (pozri časť 7). Po zmiešaní s vodou cement tuhne, tvorí stabilný produkt, ktorý nie je za normálnych podmienok reaktívny.

10.2 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri skladovaní vo veľmi vlhkých miestnostiach sa môžu tvoriť hrudky, ktoré zhoršujú kvalitu cementu.

10.3 Nekompatibilné materiály

Reaguje s hliníkom, amónnymi soľami. Pri miešaní s vodou sa uvoľňuje teplo, obzvlášť intenzívne pri reakciách s kyselinami.



10.4 Nebezpečné produkty rozpadu

Za normálnych podmienok nedochádza k rozkladu cementu na nebezpečné látky.

11. TOXICITA

11.1 Akútna toxicita

Pri kontakte s očami: cement môže spôsobiť poškodenie rohovky, vážne podráždenie, bolesť, slzenie. Ak sa do očí dostane veľké množstvo cementu, môže hroziť vážne poškodenie zraku.

Pri kontakte s pokožkou: Cement môže výrazne dráždiť pokožku a spôsobovať začervenanie. Dlhšia expozícia môže spôsobovať alergie a dermatitídu.

Akútna toxicita pri kontakte s pokožkou: Pri experimentoch na zajacoch nebola po 24 hodinách expozície cementu pri 2 000 mg/kg hmotnosti zistená mortalita [4].

Po požití: Môže spôsobiť žalúdočnú nevoľnosť.

Pri vdýchnutí: Vdýchnutie prachu môže spôsobiť podráždenie sliznicovej membrány nosa a dýchacích ciest. Vdychovanie prachu vo vysokej miere môže spôsobovať bolesti v krku, kašeľ, kýchanie a dokonca udusenie.

11.2 Chronické účinky

Pri vdýchnutí: Môže spôsobovať kašeľ, dýchavičnosť a chronické ochorenie pľúc.

Karcinogénne účinky: presné údaje nie sú k dispozícii [5].

Kontaktná dermatitída/senzibilizačné účinky: u konkrétnej kategórie ľudí sa môže objaviť ekzém v dôsledku vysokej hodnoty pH mokrého cementu alebo imunologická odozva v dôsledku výskytu chrómu (VI) rozpustného vo vode, ktorý spôsobuje kontaktnú alergickú dermatitídu [6].

11.3 Podmienky, ktoré majú negatívny vplyv na zdravie

Pri vdychovaní cementového prachu môže dôjsť k zhoršeniu existujúcich respiračných ochorení a/alebo chorôb, ako je napríklad astma, môže sa objaviť emfyzém a/alebo zhoršenie existujúceho stavu pokožky a/alebo očí.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Ekologická toxicita

Cement nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. Veľké množstvo cementu vo vode spôsobuje krátkodobé lokálne zvýšenie pH vody.

12.2 Mobilita

Suchý cement nie je prchavá látka, ale pri práci s ním môžu vo vzduchu dlhšie zostať jemné čiastočky.

12.3 Perzistencia a degradovateľnosť/bioakumulačný potenciál/výsledky posúdenia PBT a vPvB/iné nepriaznivé účinky

	PJSC Ivano-Frankivskcement	Karta bezpečnostných údajov cementu
---	-----------------------------------	--

Nevztlakuje sa, pretože cement nie je horľavá látka. Vytvrdený cement nespôsobuje riziko vzniku toxicity.

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Cement s obsahom viac ako 0,0002 % chrómu (VI) rozpustného vo vode

Cement sa môže používať len v uzavretých plne automatizovaných systémoch, v ostatných prípadoch je potrebné do cementu pridať redukčné činidlá.

13.2 Suchý cementový odpad

Suchý cement zhromaždite a umiestnite do špeciálne označených nádob. Opätovné použitie produktu je možné – v závislosti od jeho lehoty skladovateľnosti. Pri zneškodňovaní odpadu navlhčite cement vodou a po vytvrnutí zlikvidujte podľa informácií v časti 13.4.

13.3 Mokry cement

Nevyliievajte do odtokov, vodných nádrží, na zem – po vytvrnutí zlikvidujte podľa informácií v časti 13.4.

13.4 Vytvrdený cement

Zlikvidujte v súlade s požiadavkami právnych predpisov miestnej samosprávy. Nevylievajte do kanalizačného systému. Je možné vyviezť na skládku stavebného odpadu, ale len vo forme tuhých kusov. Betónový odpad nie je klasifikovaný ako nebezpečný.

Názov odpadu v „Zozname odpadov“: cementový odpad (kód 10 13 14 – odpady z cementu a troskového cementu) alebo stavebný odpad (kód 17 01 01 – betón).

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Požiadavky na prepravu nebezpečného tovaru (RID/ADR, IATA, IMO) sa pre cement neuplatňujú. Žiadne špeciálne predbežné opatrenia nie sú potrebné, okrem tých, ktoré sú uvedené v časti 8.

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Cement je zmes. Zmesi nepodliehajú povinnej registrácii. Slinok je vyradený zo zoznamu látok, na ktoré sa vzťahuje povinnosť registrácie (článok 2, odsek 7b a príloha V, odsek 10 nariadenia REACH).

Uvedenie cementu na trh je regulované podľa obsahu Cr (VI) rozpustného vo vode (REACH, príloha XVII, bod 47).

Cement a zmesi obsahujúce cement sa nemôžu používať ani uvádzať na trh, ak obsahujú viac ako 0,0002 % Cr (VI) rozpustného vo vode v mokrom stave vzťahnutého k celkovej hmotnosti suchého cementu v súlade s normou EN 196-10.

- Ak sa používa redukčné činidlo, potom bez toho, aby boli dotknuté iné ustanovenia Spoločenstva o klasifikácii, balení a označovaní látok a nebezpečných prípravkov, balenie cementu alebo zmesi na báze cementu musí byť označené jasnými a nezmazateľnými nápismi obsahujúcimi informácie o dátume balenia,

	<p align="center">PJSC Ivano- Frankivskcement</p>	<p align="center">Karta bezpečnostných údajov cementu</p>
---	--	--

ako aj o podmienkach a termínoch vhodného skladovania na ochranu aktivity redukčného činidla a na udržanie obsahu chrómu (VI) rozpustného vo vode pod maximálnymi limitmi špecifikovanými v odseku 1.

- Odseky 1 a 2 odchylné neplatia pre uvádzanie na trh alebo použitie v kontrolovaných, uzavretých a plne automatizovaných procesoch, v ktorých sa cement a zmesi na báze cementu spracúvajú výhradne strojovo a ktoré neumožňujú kontakt s pokožkou.

ESDA Európska dohoda o kryštalickom kremíku

Odvetvie výroby cementu sa riadi „Dohodou o ochrane zdravia pracovníkov prostredníctvom správnej manipulácie a správneho používania kryštalického kremíka a produktov, ktoré ho obsahujú“.

Na webovej stránke <http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx> je možné nájsť tzv. Návody pre osvedčenú prax, ktoré poskytujú informácie o bezpečnom správaní. Tento dokument bol vytvorený v rámci „Dohody o ochrane zdravia pracovníkov prostredníctvom správnej manipulácie a správneho používania kryštalického kremíka a produktov, ktoré ho obsahujú“.

15.2 Právne predpisy, ktoré regulujú klasifikáciu, označovanie, obmedzenia v používaní chemikálií, požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov, hraničné hodnoty v pracovnom prostredí, nakladanie s odpadom:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006;
- GOST 12.1. 005 – 88 „Všeobecné sanitárne a hygienické požiadavky na vzduch v pracovnej zóne“;
- Hygienická norma Ukrajiny „Zoznam látok, produktov, výrobných procesov, domácich a prírodných faktorov karcinogénnych pre ľudí“. Schválené nariadením Ministerstva zdravotníctva Ukrajiny z 13. 1. 2006 č. 7;
- Príloha 1 – 7 k „Zoznamu sanitárnych a epidemiologických pravidiel a noriem celého Zväzu“ – „Maximálne povolené koncentrácie (MAC) škodlivých látok vo vzduchu v pracovnej zóne“ schválené Hlavným štátnym hygienikom ZSSR z 26. 05. 1988 č. 4617-88;
- Ukrajinský zákon „o odpade“ z 05. 03. 1998 č. 187/98 – VR.
- Štátne zdravotné a hygienické predpisy a normy 2.2.7.029 – 99 Časť „Komunálna hygiena“, 2.7 „Hygienické požiadavky a stanovenie triedy nebezpečnosti pre verejné zdravie“;
- USTANOVENIA o poskytovaní špeciálneho odevu, špeciálnej obuvi a iných osobných ochranných prostriedkov pracovníkom schválené Nariadením Štátneho výboru Ukrajiny pre bezpečnosť pri práci z 29. 10. 1996, č. 170;
- EN 197-1: 2011 Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie;



**PJSC Ivano-
Frankivskcement**

**Karta
bezpečnostných
údajov cementu**

- EN 196-10: 2008 Metódy skúšania cementu. Časť 10: Stanovenie obsahu vo vode rozpustného šesťmocného chrómu (CrVI) v cemente.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

16.1 Skratky

Č. CAS – (Chemical Abstracts Service) registračné číslo pridelené tejto látke organizáciou Chemical Abstracts Service.

Č. EINECS – (European INventory of Existing Commercial chemical Substances) registračné číslo v európskom zozname existujúcich komerčných chemických látok.

16.2 Predpokladané použitie, kategórie a oblasť použitia

Nasledujúca tabuľka zobrazuje celkový prehľad všetkých relevantných spôsobov použitia cementu a hydraulického cementu obsahujúceho spojovacie materiály. Všetky spôsoby použitia sú uvedené v skupinách po zohľadnení účinkov na zdravie a životné prostredie. Pre každý spôsob použitia je uvedené vhodné riadenie rizika a kontroly expozície (pozri časť 8), ktoré musí používateľ cementu a hydraulického cementu obsahujúceho spojovacie materiály dodržiavať takým spôsobom, aby prípadná expozícia neprekročila povolené hodnoty.



**PJSC Ivano-
Frankivskcement**

**Karta
bezpečnostných
údajov cementu**

Č.	Účel použitia Opis spôsobu použitia	Výroba:	Profesionálne/prie myselné použitie
		Stavebný materiál	
1	Používanie v uzavretých procesoch spracovania so selektívnou kontrolou	x	x
2	Používanie v uzavretých plniacich procesoch (syntéza alebo produkcia)	x	x
3	Miešanie v plniacich procesoch prípravy zmesí alebo produktov (viacstupňový a/alebo značný kontakt)	x	x
4	Priemyselný postrek		x
5	Pohyb látok alebo zmesí (plnenie/vyprázdňovanie) do/z nádob/veľkých nádob v prevádzkach neurčených na tento účel.		x
6	Pohyb látok alebo zmesí (plnenie/vyprázdňovanie) do/z nádob/veľkých nádob v prevádzkach určených na tento účel.	x	x
7	Pohyb látok alebo zmesí do malých nádob (špeciálne navrhnutou linkou na plnenie spolu s vážením).	x	x
8	Aplikovanie kefou alebo valcom		x
9	Priemyselný postrek		x
10	Spracovanie priemyselných produktov ponorením alebo nalieváním		x
11	Výroba zmesí alebo produktov tabletovaním, stláčaním, lisovaním, granuláciou.	x	x
12	Manuálne miešanie, počas ktorého je blízky kontakt s látkou. K dispozícii sú len osobné ochranné prostriedky.		x
13	Potenciálne operácie uzavretej úpravy s minerálmi/kovmi pri vysokej teplote. Priemyselné podmienky.		x
14	Skladovanie tuhých anorganických látok pri teplote	x	x



16.3 Zoznam hlavných materiálov použitých pri príprave Karty bezpečnostných údajov materiálu:

- (1) European Cement Manufacturers Association „CEMBUREAU“ (Európska asociácia výrobcov cementu)
- (2) Webová stránka Európskej agentúry pre chemické látky (European Chemical Sciences (ECB))
- (3) Webová stránka Medzinárodnej organizácie práce (International Labor Organization (ILO))
- (4) Observation on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al., Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999). (Pozorovanie podráždenia pokožky spôsobeného cementom)
- (5) Portland cement dust – Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf> (Prach portlandského cementu – posúdenie nebezpečnosti)
- (6) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement, 2002 http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf. (Posudok vedeckého výboru Európskej komisie pre toxikológiu, ekotoxikológiu a životné prostredie o zdravotných rizikách v súvislosti s obsahom Cr (VI) v cemente)
- (7) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the constructive industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, page 11, 2003 (Epidemiologické posúdenie výskytu alergickej dermatitídy u pracovníkov v stavebnom priemysle v súvislosti s obsahom Cr (VI) v cemente, NIOH, strana 11, 2003)

16.4 Poznámka

Údaje uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov materiálu sú určené pre všetkých, ktorí pracujú s príslušným materiálom (cement). Údaje zodpovedajú informáciám, ktoré sú v súčasnosti k dispozícii, a sú určené na charakterizovanie tohto chemického produktu (cement) v zmysle bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrane životného prostredia. Ak sa objavia nové údaje o tejto látke, jej účinkoch na zdravie a životné prostredie a predbežné opatrenia na zníženie alebo úplne eliminovanie nebezpečnosti, táto karta bezpečnostných údajov materiálu bude aktualizovaná. Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov materiálu neposkytujú žiadne iné špecifické charakteristiky tejto látky.