



Відповідає: Правилам ЄС № 1907/2006 (REACH), Прил. II  
Регламенту(ЄС) № 1272/2008

Актуалізовано: 04.01.2016

## 1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЧОВИНИ / ПРЕПАРАТУ І КОМПАНІЇ / ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1 Найменування хімічної речовини: Ц Е М Е Н Т

Цемент загальнобудівельного призначення за EN 197-1:2011

(пункт 3.2)

*Інформація щодо речовин, які класифікують суміш як небезпечну для здоров'я або середовища*

№	Назва складника	Номер EINECS	Номер CAS	Вид небезпеки
1	Клінкер портландцементу	266-043-4	65997-15-1	Ризик серйозного ушкодження очей. Подразнення шкіри і STOT SE
2	Пилука цементу	270-659-9	68475-76-3	Ризик серйозного ушкодження очей. Подразнення шкіри і STOT SE

### 1.2 Призначення хімічної речовини / Препарату

В'яжуча речовина для виробництва різноманітних бетонних виробів, фігурних елементів мощення, розчинів і сумішей для будівництва та будівельних матеріалів в промислових установках і для індивідуальних користувачів.

### 1.3 Ідентифікація компанії / Підприємства

**Виробник:** ПАТ «Івано-Франківськцемент»  
77422, Ямниця, Тисменицького р-ну,  
Івано-Франківська обл.,  
Телефон: +380 342 + 58-37-03, 58-37-38  
Факс: +380 342 + 58-36-67, 58-36-95  
E-mail: [market@ifcem.if.ua](mailto:market@ifcem.if.ua)  
http: [www.ifcem.if.ua](http://www.ifcem.if.ua)

**Реалізація:** ПАТ «Івано-Франківськцемент»  
77422, Ямниця, Тисменицького р-ну,  
Івано-Франківська обл.,  
Телефон: +380 342 + 58-37-03, 58-37-38  
Факс: +380 342 + 58-36-67, 58-36-95  
E-mail: [market@ifcem.if.ua](mailto:market@ifcem.if.ua)  
http: [www.ifcem.if.ua](http://www.ifcem.if.ua)



#### 1.4 Номер екстреного виклику

ДУ «Інститут медицини праці НАМН» м. Київ  
Телефон: +380 442 89-66-77; 442 84-34-27  
E-mail: yik @ nanu.kiev.ua

Лікувально-діагностичний центр «Цементник» ПАТ «Івано-Франківськцемент»  
Телефон: +380 342 58-37-16

## 2. ВИДИ НЕБЕЗПЕЧНОЇ ДІЇ ТА УМОВИ ЇХ ВИНИКНЕННЯ

### 2.1 Класифікація згідно Регламенту (ЄС) № 1272/2008

Клас небезпеки	Категорія небезпеки	Пункти, які визначають небезпеки
Подразнююча дія на шкіру	2	<b>H315</b> Діє подразнююче на шкіру
Алергічна дія на шкіру	1B	<b>H317</b> Може спричинити алергічну реакцію шкіри
Серйозне пошкодження очей/ подразнююча дія на очі	1	<b>H318</b> Спричиняє серйозне пошкодження очей
Токсична дія на цільові органи, одноразова експозиція, подразнююча дія на дихальні шляхи	3	<b>H335</b> Може спричинити подразнення дихальних шляхів

### 2.2 Елементи маркування

*Піктограми, які підкреслюють види небезпек (Регламент (ЄС) №1272/2008)*

Реагує з водою і  
утворює лужні  
розчини.



Загальна  
небезпека

### 2.3 Можливість потрапляння

**При вдиханні:** Так

**Шкіра – очі:** Так

**При ковтанні:** Ні, за виключенням нещасних випадків

### 2.4 Небезпечні впливи на здоров'я людини

Подразнює очі, дихальні шляхи та шкіру. При вдиханні викликає кашель, свербіння в горлі. Багаторазове вдихання великою кількості цементного пилу підвищує можливість захворювання легень. При попаданні на шкіру – висушує, може викликати почервоніння. Тривалий контакт мокрому цементу із шкірою може викликати серйозні опіки та дерматит. До складу цементу входить обмежена кількість водорозинного хрому (VI), це може викликати алергію. При попаданні цементу в очі – подразнення, біль, можливі механічні пошкодження сітчатки ока. При ковтанні – відчуття печіння, біль у шлунку.



## 2.5 Небезпечний вплив на оточуюче середовище

При правильному поводженні – небезпеки не виявлено.

## 2.6 Інші небезпеки

Не горить, на вибухає

## 2.7 Маркування застережних дій

Маркування	Застережні дії
P 102	Оберігати від дітей
P 280	Використовувати захисний одяг / захисні рукавиці / окуляри для захисту очей / респіратори
P305 + P351 +P338 + P310	У РАЗІ ПОПАДАННЯ В ОЧІ: протягом кількох хвилин прополоскати водою. Якщо є – вийняти контактні лінзи. Продовжити полоскати. негайно зв'язатись з токсикологічним центром / лікарем
P302 + P352 +P333 + P313	У РАЗІ ПОПАДАННЯ НА ШКІРУ: промити великою кількістю води. При виникненні подразнень шкіри або висипки – звернутись за допомогою до лікаря
P261 + P304 +P340 + P312	У РАЗІ ПОПАДАННЯ В ДИХАЛЬНІ ШЛЯХИ: вивести або винести постраждалого на свіже повітря і надати умови вільного дихання. При поганому самопочутті зв'язатись з токсикологічним центром / лікарем
P501	Вміст / Упаковку віддати уповноваженому на збирання відходів

## 3. СКЛАД / ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО КОМПОНЕНТІВ

### 3.1 Перелік доступних цементів загальнобудівельного призначення за EN 197-1

CEM I 52,5 R	Портландцемент
CEM I 42,5 R	Портландцемент
CEM II / A – S 42,5 R	Портландцемент із шлаком
CEM II / A – P 42,5 R	Портландцемент з пуцоланом
CEM II / A – S 32,5 R	Портландцемент із шлаком
CEM II / A – P 32,5 R	Портландцемент з пуцоланом
CEM II / B – S 32,5 R	Портландцемент із шлаком
CEM II / B – M (S-P-L) 32, 5 R	Композиційний портландцемент
CEM III / A 32,5 R	Шлаковий цемент
CEM I 42,5 N – SR5/NA	Сульфато стійкий портландцемент
MC 22,5 X	Цемент для будівельних розчинів



**Спеціальні цементи за національними ТУ**

ПЦТ -50 (100) - 400 Д0 (Д20)

Тампонажні цементи

**3.2 Складові цементної суміші**

<b>Речовина</b>	<b>Концентрація (%) маси продукту</b>	<b>CAS №</b>	<b>EINECS № Список<sup>(1)</sup></b>
Портландцементний клінкер	40 – 95	65997-15-1	266-043-4
Гранульований доменний шлак	0 – 60	65996-69-2	266-002-0
Камінь вапняковий	0 – 20	1317-65-3	215-279-6
Зола-виносу кремнезем	0 – 5		931-322-8
Пуцолани	0 – 20		931-322-8
Камінь гіпсовий (ді-гідрат)	3 – 6	10101-41-4	231-900-3
Камінь гіпсовий (ангідрит)	3 – 6	7778-18-9	231-900-3
Оксид кальцію (гідрат)	< 2,5		215-137-3
Редуцент хрому (FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O)	0,01 – 0,02	13463-43-9	231-753-5

Клінкер цементний виключено з переліку обов'язкової реєстрації відповідно до Статті 2 п.7b та Додатку V п.10 Регламенту REACH.

Камінь вапняковий виключено з переліку обов'язкової реєстрації відповідно до Статті 2 п.7a та Додатку IV Регламенту REACH.

Гіпсовий камінь природний виключено з переліку обов'язкової реєстрації відповідно до Статті 2 п.7a та Додатку IV Регламенту REACH.

---

**4. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ**

**4.1 При вдиханні**

Вийти на свіже повітря. Відпочинок. Якщо кашель або інші симптоми не проходять, звернутись до лікаря.

**4.2 При попаданні в очі**

Не терти очі, щоби не пошкодити сітчатку. Якщо є – то вийняти контактні лінзи, миттєво промивати очі водою на протязі 45 хвилин, обережно піднімаючи та опускаючи віки. Не промивати під сильним струменем води щоби механічно не пошкодити очі водою. Вимити обличчя. Звернутись до лікаря.

**4.3 При попаданні на шкіру**



При попаданні на шкіру сухого цементу – почистити и швидко промити шкіру водою; при попаданні мокрого цементу – промити шкіру водою. Почистити, а потім випрати брудний одяг. При виникненні опіку або подразнення шкіри – звертатись до лікаря.

#### 4.4 При ковтанні

Ретельно прополоскати рот водою, звернутись до лікаря

---

### 5. ЗАХОДИ ТА ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

#### 5.1 Температура спалаху

Цемент пожежо і вибухо безпечний, не реагує з іншими горючими матеріалами.

#### 5.2 Придатні засоби гасіння пожежі

Всі

#### 5.3 Засоби гасіння пожежі, які не підходять

Немає

#### 5.4 Продукти горіння

Немає

#### 5.5 Межі спалаху

Немає

---

### 6. ЗАХОДИ ПО УСУНЕННЮ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

#### 6.1 Індивідуальні засоби захисту

При розсипанні цементу уникати попаданню на шкіру і в очі, уникати утворення пилу. Користуватись індивідуальними засобами захисту, вказаними у Розділі 8.

#### 6.2 Заходи по забезпеченню екологічної безпеки

При розсипанні уникати попадання до каналізаційних каналів та водойм.

#### 6.3 Способи і засоби прибирання

##### Сухий цемент

Застосовувати сухе прибирання, яке не утворює пилу, наприклад, за допомогою пиლოსосу (промислові із встановленими фільтрами великої ефективності (фільтри «HEPA» і подібні).

При значній запиленості застосовувати вологе прибирання: розпилювачі або шланги.

Мокрий цемент зібрати, як вказано у «Мокрий цемент».

Якщо неможливим є вологе прибирання або прибирання пиლოსосом, можна застосовувати сухе прибирання віником, але у цьому випадку робітники повинні застосовувати відповідні індивідуальні засоби захисту та уникати підняття пилуки.



Уникати вдихання порошоків цементу та контакту із шкірою. Цемент підмести і зібрати у мішки або іншу тару. Перед прибирання бажано зволожити цемент водою і, коли затвердне, утилізувати як вказано у Розділі 13.

### Мокрий цемент

Мокрий цемент зібрати в тару. Дати висохнути і затверднути, потім утилізувати. Утилізація відходів вказана в Розділі 13. Зібраний під час прибирання цемент не рекомендується використовувати за призначенням, якщо він зволожений, забруднений сторонніми речовинами.

## 7. ПРАВИЛА ПОВОДЖЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

### 7.1 Поводження

При використанні цементу до відкритої мішалки спершу вливають воду, а потім з невеликої висоти повільно засипають цемент. При цьому повільно перемішують.

### 7.2 Зберігання

Цемент повинен складуватись у закритих, захищених від вологи, приміщеннях. Волога зіпсує цемент. Не фасований у мішки цемент має зберігатись у спеціальних ємностях з маркуванням.

Несумісними хімічними речовинами, які неможна складувати разом - є міцні КИСЛОТИ.

### 7.3 Водорозчинний хром (VI)

У цьому (нетарованому) цементі може міститись більше 0,0002 % водорозчинного хрому (VI), тому такий цемент треба використовувати тільки машинами в контрольованих, закритих і повністю автоматизованих системах, коли не існує можливості контактів із шкірою користувачів.

## 8. ВИМОГИ ПО ОХОРОНІ ПРАЦІ ТА ЗАХОДИ ПО ЗАБЕЗПЕЧЕННЮ БЕЗПЕКИ ПЕРСОНАЛУ

### 8.1 Допустимий рівень дії – у № 4617-88 вказано величини граничних концентрацій

Хімічна речовина	Граничне значення довготривалої дії (ГЗДД)	Зауваження
	мг / м <sup>3</sup>	
Пил цементу:		
- вдихальна фракція,	10	
- альвеольна фракція	5	x

x – дивись п. № 4617 – 88

### 8.2 Засоби контролю дії

#### 8.2.1 Засоби контролю професійних ризиків

**Загальні:** Під час роботи уникати контакту із свіжим бетоном або будівельним розчином. Якщо це є необхідним, користуватись індивідуальними водонепроникними засобами



захисту. Під час роботи з цементом забороняється їсти, пити та палити цигарки. Перед вживанням їжі обов'язково мити руки. Після роботи зняти забруднений одяг. Ретельно помитись. Не одягати забруднений цементом одяг.

**Захист дихальних шляхів:**



Фільтруючі пів-маски (респіратори) з пиловим фільтром P2.

**Захист очей:**



При можливості попадання в очі використовувати герметичні захисні окуляри або засоби захисту обличчя та очей.

**Захист шкіри:**



Необхідно надівати захисні рукавиці. Робочий одяг має закривати все тіло

### 8.2.2 Контроль дії на оточуюче середовище

Використовувати тільки в закритих системах і при наявності загальної або місцевої витяжної вентиляції, щоби концентрація не перевищувала гранично допустимих концентрацій в оточуючій робочій зоні. Не допускати попадання до стічних вод та в каналізацію

## 9. ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РЕЧОВИНИ / ПРЕПАРАТУ

### 9.1 Загальна інформація

Сухий цемент – дрібна неорганічна речовина, переважно світло-сірого кольору, без запаху.

### 9.2 Важлива інформація щодо здоров'я, безпеки та охорони навколишнього середовища

Розмір частинок:	від 0 до 80 мкм
Розчинність у воді (при 20 <sup>0</sup> С):	незначна (0,1 – 1,5 г/л)
Густина:	2,75 – 3,2 г/см <sup>3</sup>
Насипна щільність:	0,9 – 1,4 г/см <sup>3</sup>
pH суспензії (при 20 <sup>0</sup> С):	11 – 13,5
Температура плавлення:	> 1250 <sup>0</sup> С

Тиск пари  
Густина пари  
Швидкість випаровування  
Температура замерзання  
В'язкість  
Коефіцієнт розподілу: n-октанол/вода  
Окислювальні властивості  
Здатність до запалювання

**НЕ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ**



## 10. СТАБІЛЬНІСТЬ ТА ХІМІЧНА АКТИВНІСТЬ

### 10.1 Стабільність

Сухий цемент є стабільною речовиною при правильному зберіганні (дивись Розділ 7). При змішуванні з водою цемент твердне, утворюючи з часом стабільний продукт, не реакційноздатний при нормальних умовах.

### 10.2 Умови, яких треба уникати

При зберіганні у вологих приміщеннях можуть створюватись грудочки – це погіршує якість цементу.

### 10.3 Матеріали, яких треба уникати

Вступає в реакцію з алюмінієм, солями амонію. При перемішуванні з водою виділяється теплота, особливо інтенсивно – при реакції з кислотами.

### 10.4 Небезпечні продукти розкладу

При нормальних умовах розкладання цементу на небезпечні речовини не відбувається.

---

## 11. ТОКСИЧНІСТЬ

### 11.1 Гостра токсичність

**При попаданні в очі:** при попаданні в очі цемент може викликати порушення роговиці ока, сильне подразнення, біль, сльози. При попаданні в очі значної кількості цементу очі можуть бути істотно пошкодженими.

**При попаданні на шкіру:** цемент може сильно подразнювати шкіру та викликати почервоніння. Тривала дія може викликати алергію та дерматит.

**Гостра токсичність при попаданні на шкіру:** в досліджах над кроликами після 24 годин дії дотику до цементу 2000 мг/кг ваги – смертності не виявлено [4].

**При ковтанні:** може викликати розлад шлунку.

**При вдиханні:** при вдиханні пилу можливе подразнення слизової оболонки носу та дихальних шляхів. Дуже велике вдихання пилу може викликати біль у горлі, кашель, чихання та задуху.

### 11.2 Хронічні ефекти

**При вдиханні:** може викликати кашель, задуху та хронічне захворювання легень.

**Канцерогенна дія:** точних даних не встановлено [5].

**Контактний дерматит / Сенсibiliзуюча дія:** у певної категорії людей може розвиватися екзема з причини високого рН мокрог цементу або імунологічної реакції з причини водорозчинного хрому (VI), який викликає алергічний контактний дерматит [6].





### 11.3 Обставини, які погіршують здоров'я

При вдиханні цементного пилу можуть погіршитись наявні захворювання дихальних шляхів і / або розлади із здоров'ям, такі як астма, емфізема та / або погіршитись стан існуючих захворювань шкіри та / або очей.

---

## 12. ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

### 12.1 Екологічна токсичність

Цемент не класифікується в якості небезпечного для оточуючого середовища. Попадання до води великої кількості цементу викликає короточасне місцеве підвищення лужності води.

### 12.2 Мобільність

Сухий цемент не є легкою речовиною, але під час роботи з ним дрібні частинки можуть тривалий час знаходитись у повітрі.

### 12.3 Стійкість і можливість біологічного розкладання / Біокумулятивний потенціал / Результати оцінювання УБТВ / Інші несприятливі наслідки

Не застосовується, тому що цемент є не горючою речовиною. Затверділий цемент не викликає ризиків токсичності.

---

## 13. УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

### 13.1 Цемент, який містить більше ніж 0,0002 % водорозчинного хрому (VI)

Цемент має використовуватись тільки у закритих, повністю автоматизованих системах, в інших випадках, треба обробляти з додаванням редуцируючих речовин.

### 13.2 Відходи сухого цементу

Зібрати сухий цемент і помістити до позначених контейнерів. Повторне використання продукту є можливим – в залежності від термінів придатності продукту. Під час утилізації відходів зволожувати цемент вищою і, коли він затвердіє, утилізувати, як описано в Розділі 13.4.

### 13.3 Мокрий цемент

Не зливати до каналізації, водойми, на ґрунт, коли затвердіє – утилізувати, як описано в Розділі 13.4.

### 13.4 Затверділий цемент

Утилізувати згідно з вимогами правових актів місцевого самоврядування. Не зливати до каналізації. Можна направляти на звалище будівельних відходів лише у вигляді затверділих кусків. Відходи бетону не класифікуються в якості небезпечних.

**Назва відходів у «Переліку (листі) відходів»:** відходи цементу (код 10 13 14 – відходи цементу та цементного шлаку) або будівельні відходи (код 17 01 01 – бетон).

---



## 14. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Вимоги до перевезення небезпечних вантажів (RID / ADR, IATA, IMO) до цементу не застосовуються. Ніяких особливих заходів перестороги не потрібно, окрім згаданих у Розділі 8.

## 15. НОРМАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

### 15.1 Правові норми щодо безпеки, охорони здоров'я і навколишнього середовища, специфічні для речовини або суміші

Цемент являє собою суміш. Суміші не підлягають обов'язковій реєстрації. Клінкер вилучений з обов'язкової реєстрації (Стаття 2.7.b. і Додаток V п.10 REACH).

Впровадження цементу на ринок регулюється за рахунок вмісту водорозчинного Cr (VI) (REACH, Додаток XVII п.47).

Цемент і суміші, які містять цемент, не можуть використовуватись і вводитись на ринок, якщо вони містять у зволоженому стані більше як 0,0002% водорозчинного Cr (VI) по відношенню до загальної маси сухого цементу, визначеному згідно EN 196-10.

- Якщо використано редуційні засоби, потім – без шкоди для застосування інших положень співтовариства щодо класифікації, пакування і маркування субстанції і небезпечних препаратів - упаковка цементу або сумішей на основі цементу повинна бути маркована чіткими і незмивними написами, які містять інформацію про дату пакування, а також умови і термін відповідного зберігання для збереження активності редуційного чинника і збереження вмісту розчинного хрому (VI) нижче гранично допустимої межі, зазначеної в п. 1.
- У порядку відступу, п.1 і 2 не застосовуються до впровадження на ринок або використання в контрольованих, закритих і цілком автоматизованих процесах, в яких цемент та суміші на основі цементу, обробляються виключно машинами і в яких немає можливості контакту зі шкірою.

### ESDA Європейська угода щодо кристалічного кремнезему

Цементний сектор бере участь в "Угоді про охорону здоров'я працівників за допомогою належного поводження і використання кристалічного кремнезему і продуктів, які його містять". На інтернет-сторінці <http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx> можна знайти так званий "Провідник добрих практик", який забезпечує керівництво з безпечного поводження. Цей документ створений в рамках "Угоди про охорону здоров'я працівників за допомогою належного поводження і використання кристалічного кремнезему і продуктів, які його містять".

### 15.2 Правові нормативні акти, які регулюють класифікацію, маркування, обмеження використання хімічних речовин, вимоги до безпеки та здоров'я працюючих, граничні значення в робочій зоні, утилізація відходів:

- Постанова Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1907/2006 від 18.12.2006 р. стосовно реєстрації, оцінки, дозволів та обмежень хімічних речовин (REACH), створення Європейської Агенції по хімічним речовинам, поправки до Директиви 1999/45/ЄС та відміні Регламенту Ради (ЄС) № 793/93 і Регламенту Комісії (ЄК) 1488/94, Директиви Ради 76/769/ЄС і Комісією Директиви 91/155/ЄС, 93/67/ЄС, 93/105/ЄС та 2000/21/ЄС,



- Постанова Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1272/2008 від 16.12.2008 р. стосовно класифікації, маркування і пакування речовин і сумішей (CPL), на заміну і скасування Директиви № 67/548/EWG 1999/45/ЄС, а також на зміну Постанови ЄС № 1907/2006;
- ГОСТ 12.1. 005 – 88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- Гігієнічний Норматив України «Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини». Затверджено наказом МОЗ України від 13.01.2006 р. № 7;
- Додаток 1 – 7 до «Перечня Общесоюзных санитарно - епидемиологических правил и норм» - «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» Утверждено Главным Государственным Санитарным врачом СССР от 26.05.1988 г. № 4617-88;
- Закон України «Про відходи» від 05.03.1998 р. № 187/98 – ВР;
- Д Сан Пін 2.2.7.029 - 99 Частина «Комунальна гігієна», 2.7 «Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення класу небезпеки для здоров'я населення»;
- «ПОЛОЖЕННЯ про забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту», затверджено Наказом Державного Комітету України по нагляду за охороною праці від 29.10.1996 р. № 170;
- 
- EN 197-1:2011 Цемент. Частина 1. Склад, вимоги та критерії відповідності для цементів загальнобудівельного призначення;
- 
- EN 196-10:2008 Методи випробування цементу. Частина 10. Визначення вмісту водорозчинного хрому (VI) в цементі.

## 16. ІНША ІНФОРМАЦІЯ

### 16.1 Скорочення:

- CAS №** - (Chemical Abstracts Service) реєстраційний номер, наданий даній речовині Хімічною Реферативною службою
- EINECS №** - (European Inventory of Existing Commercial chemicals Substances) номер в Європейському Реєстрі існуючих комерційних хімічних речовин

### 16.2 Передбачене використання, а також категорії та сфери застосування

Наведена нижче таблиця демонструє огляд всіх відповідних визначених застосувань цементу і гідравлічних в'язучих матеріалів, що містять цемент. Всі застосування представлені в групах з урахуванням впливу на здоров'я та навколишнє середовище. Для кожного застосування показано правильні методи управління ризиками і контролю (див. розділ 8), які повинні застосовуватись користувачем цементу або гідравлічного в'язучого матеріалу, що містять цемент щоб можливий вплив не перевищував допустимого рівня.



№	Передбачене використання – опис застосування	Виробництво	Професійне/ промислове використання
		Будівельного матеріалу	
1	Використання в замкнених технологічних процесах з вибірковою контрольованою впливом	X	X
2	Використання в замкнутому наповненому процесі (синтез або виготовлення)	X	X
3	Змішування у наповнених процесах виготовлення сумішей або виробів (багатоступінчатий і/або значний контакт)	X	X
4	Промислове розпилення		X
5	Переміщення речовин сумішей (завантаження/розвантаження) до/з посудин/великих контейнерів в приміщеннях, не призначених для цього		X
6	Переміщення речовин або сумішей (завантаження/розвантаження) до/з посудин/великих контейнерів в приміщеннях, призначених для цього	X	X
7	Переміщення речовин або сумішей до малих контейнерів (призначеною для цього лінією для наповнення разом із зважуванням)	X	X
8	Нанесення пензлем або валиком		X
9	Промислове розпилення		X
10	Обробка промислових виробів шляхом занурення або заливання		X
11	Виробництво сумішей або виробів шляхом таблетування, стиснення, витискання, гранулювання	X	X
12	Ручне змішування, під час якого доходить до близького контакту з речовиною. Доступні тільки засоби індивідуального захисту		X
13	Потенційні операції замкнутої обробки з мінералами/металами в підвищеній температурі. Промислові умови.		X
14	Зберігання твердих неорганічних речовин в температурі	X	X



### 16.3 Джерела основних даних, використаних при складанні паспорту безпеки:

- (1) Європейська Асоціація виробників цементу «CEMBUREAU»
- (2) Сайт Товариства хіміків Європи (ЕСВ)
- (3) Сайт Міжнародної організації лабораторій (ILO)
- (4) Observation on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al., Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) Portland cement dust – Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- (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](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- (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

### 16.4 УВАГА

*Надані у цьому паспорті з безпеки дані мають бути доступними для всіх, чия робота пов’язана з цим матеріалом (цементом). Дані відповідають наявним, в даний час, у нас відомостям і передбачені для характеристики цього хімічного продукту (цементу) з огляду на безпеку та здоров’я на роботі, охорони навколишнього середовища. При наявності нових даних щодо цієї речовини, її дії на здоров’я та навколишнє середовище, запобіжних заходів щодо зменшення небезпеки або її повного усунення - інформація паспорта з безпеки буде оновлюватись. Надана в паспорті з безпеки інформація не надає інших специфічних характеристик даної речовини.*