

„Холсим България“ АД
Производство на бетон

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА МАТЕРИАЛИТЕ

БЕТОН И БЕТОНОВИ СМЕСИ

Раздел 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/ предприятието

Идентификатори на продукта:

- Наименование: Бетонни смеси (Бетон)
- Приложение на веществото/материала: Настоящият ИЛБ се отнася за различни типове бетонни смеси, произведени в съответствие със стандарт БДС EN 206:2013+A2:2021 и БДС EN 206:2013+A2:2021/NA:2021. Бетонните смеси са широко използвани като компоненти в строителния бранш. Използват се индустриално, от специалисти, както и от потребители при извършване на вътрешни и външни строителни и конструктивни дейности.
- Данни за доставчика на информационния лист за безопасност:
 - Производител – „ХОЛСИМ БЪЛГАРИЯ“ АД, с. Бели извор.
 - Производствени площадки – Бетонни центрове в София и Пловдив
 - Адрес - с. Бели извор, обл. Враца
 - Телефон: + 359 2 451 29 13
 - Лице за контакт: Петър Ивайлов, petar.ivailov@holcim.com
 - Единен номер за спешни повиквания: 112

Раздел 2: Описание на опасностите

2.1 Класифициране на веществото или продукта: Съгласно Регламент CLP 1272/2008г.

Клас на опасност	Категория на опасност	Предупреждения за опасност
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	1	H318:Предизвиква сериозно увреждане на очите
Дразнене на кожата	2	H315: Предизвиква дразнене на кожата
Кожна сенсibiliзация	1B	H317:Може да причини алергична кожна реакция
Специфична токсичност за определени органи (STOT)-еднократна експозиция, дразнене на дихателния тракт	3	H335: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
Канцерогенност *	1A	H350 Може да причини рак
Специфична токсичност за определени органи (STOT) - повтаряща се експозиция , дразнене на дихателния тракт *	1	H372 Може да увреди органите при продължителна и повтаряща се експозиция (при вдишване на прах по време на разрушаване на твърд бетон)

- **Посочените опасности са приложими при рязане, пробиване или смилане на твърд бетон при продължителна и повтаряща се експозиция.**

2.2 Елементи на етикета: Не е приложимо етикетиране – насипен материал.

Пиктограма на опасност*



***Посочената пиктограма за канцерогенност е приложима само в случаи на рязане, пробиване или смилане на твърд бетон при продължителна и повтаряща се експозиция. Опасности при вдишване.**

Предупреждения за опасност

H318: Предизвиква сериозно увреждане на очите

H315: Предизвиква дразнене на кожата

H317: Може да причини алергична кожна реакция

H335: Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

H350: Може да причини рак при вдишване

H372: Може да увреди органите при продължителна и повтаряща се експозиция (при вдишване на прах по време на разрушаване на твърд бетон)

Препоръки за безопасност

P102: Да се съхранява извън обсега на деца.

P280: Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.

P305+P351+P338+P310: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно.

Продължавайте да промивате. Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар.

P302+P352+P333+P313: ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода. При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.

P261+P304+P340+P312: Избягвайте вдишване на прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли. ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар.

P260: Не вдишвайте прах.

P264: Да се измие праха старателно след употреба.

P270: Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.

P201: Преди употреба се снабдете със специални инструкции.

P202: Не използвайте, преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.

P405: Да се съхранява под ключ.

P501: Съдържанието/съдът да се изхвърли в съответствие с местното/регионалното/националното законодателство

2.3 Други опасности:

Опасности за кожата

Бетоновият разтвор може да причини сериозно алкално изгаряне на кожата или очите при директен контакт. Химичното изгаряне може да се случи без пострадалият да разбере, тъй като не се усеща болка.

Контактът с бетоновия разтвор може да доведе до кожно заболяване като дерматит, поради мокротата, алкалността и абразивността на готовия бетонов разтвор.

Алергичен контактен дерматит може да се появи и в зависимост от индивидуалната чувствителност на работещия спрямо съдържанието на хромни съединения в цимента.

Опасности за очите

При контакт на очите с бетонов разтвор може да се причини дразнене, възпаление или сериозно алкално изгаряне, което да доведе до слепота.

Опасности при поглъщане

При поглъщане на малко количество бетонов разтвор не се очакват сериозни наранявания, но при по-голямо количество може да се появи дразнене на стомаха и червата.

Опасности при вдишване

Запрашаване от бетоновите разтвори не се очаква, но все пак прах може да се отдели при дупчене, рязане или друго повърхностно третиране на втвърден бетон.

Прекомерното вдишване на прах за продължителен период от време може да доведе до дългосрочна опасност за здравето.

Вдишването на прах, при разбиване на сух бетон, може да причини сериозни и необратими увреждания на белите дробове/дихателните пътища. Състоянието на хора с белодробни заболявания (бронхит, емфизем и т.н.) може да се влоши при експозиция.

Прахът, съдържащ кристален силициев диоксид, представлява сериозна опасност. Продължителната експозиция може да доведе до увреждане на респираторната система. Кристалния силициев диоксид се смята за причинител на заболяването силикоза.

Раздел 3: Състав/информация за материалите:

Съгласно стандарт БДС EN 206:2013+A1:2016 и БДС EN 206:2013+A1:2016/NA:2017 в бетоновите смеси съставките варират в следните граници:

Цимент 5-25%

Пясък (SiO₂) 25-50%

Трошен скален материал 10-55%

Речен скален материал 20-50%

Летяща пепел 0-5%

Химична добавка 0,1-0,3%

Вода 3-10%

Раздел 4: Мерки за първа помощ

Общи пояснения

В случай, че пострадалият е в безсъзнание никога не му давайте нещо през устата. Ако не се почувствате добре потърсете медицинска помощ и носете етикета с опасностите на бетона ако е въз

- **При контакт с кожата**

Отстранете замърсеното облекло и незабавно, обилно промийте кожата с вода и сапун. Потърсете лекарска помощ.

В случай, че мокрият бетон е навлязъл в обувките/ръкавиците или се е просмукал в облеклото преди да ги използвате отново ги измийте добре.

- **При вдишване**

В случай, че се появят симптоми изведете пострадалия навън или в добре вентилирано помещение. Дръжте го в удобна за дишане поза и ако продължи да не се чувства добре потърсете лекарска помощ.

- **При поглъщане**

Отидете на чист въздух и промийте устата с вода. Пийте вода. Не предизвиквайте повръщане. Потърсете лекарска помощ, ако не се чувствате добре.

Раздел 5: Противопожарни мерки

- Общи пожарни опасности - продуктът не е запалим;
- Няма специални изисквания и особености при възникване на пожар ;

Раздел 6: Мерки при аварийно изпускане

- Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи. Избягване образуването на прах. Да се избягва контакт с очите , както и вдишване. Да се спазват съветите за контрол на производството и да се използват ЛПС.
- Методи и материали за ограничаване и почистване: механизирано или ръчно събиране и връщане към количеството готов продукт; не се освобождават опасни вещества.
- Позоваване на други раздели
За информация за личните предпазни средства виж раздел 8.

Раздел 7: Работа и съхранение

7.1 Обща хигиена на труда:

Не работете и не съхранявайте в близост до храни, напитки или материали за пушене.

Следвайте препоръките както са дадени в точка 8.

Избягвайте контакт с очите и кожата. Мокрият бетон може да причини алкално изгаряне.

Не сядайте и не коленичете върху мокър или неутвърден бетон без да носите подходящите лични предпазни средства. При навлизане на мокър бетон в обувките, ръкавиците или работното облекло е необходимо веднага да се махнат и да се измият преди повторна употреба. Разбиването, рязането или смилането на сух бетон ще доведе до емитиране на прах от кристален силициев диоксид (респирабилна фракция) и поради това трябва да бъдат осигурени подходящи ЛПС.

Мерки за предпазване на околната среда

Не се изискват специални мерки.

7.2 Съхранение

Дръжте насипния или опакован цимент в сухо състояние до момента на използването му за бетон. Съхранявайте натрупания цимент така, че да се избягва срутване. При този вид съхранение има вероятност от формиране на налепи, които могат да се срутят неочаквано. Има опасност от задушаване в случай, че насипния цимент се съхранява в затворени помещения (силози, бункери). За избягване на задушаване не влизайте в затворените пространства. Опакования цимент е опасен, тъй като е тежък и може да причини изкълчване/навяхване на китките, гърба, раменете или краката. Обикновено готовият бетон се използва незабавно след неговото получаване. Все пак втвърдяването на бетона може да бъде забавено чрез използването на допълнителни добавки, което да позволи, при необходимост, да бъдат изпълнени определени предпазни мерки за безопасно съхранение.

Раздел 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства:

8.1 Параметри за контрол:

Гранични стойности на химични агенти във въздуха на работната среда - Циментов прах, съдържащ под 2 % свободен кристален силициев диоксид в респирабилната фракция Инхалабилна фракция. Респирабилна фракция на свободен силициев диоксид.

8.2 Индивидуални мерки за защита : използване на предписаните ЛПС,които трябва да отговарят на изискванията на Европейската организация по стандартизация.

Основно По време на работа избягвайте да се храните, да пиете или пушите. Не коленичете в пресен варов разтвор или бетон. Ако заставането на колене е абсолютно наложително, трябва да носите подходящо непромокаемо лично защитно оборудване.

Свалете замърсените дрехи, обувки, часовници и внимателно ги почистете преди отново да ги използвате.

Защита на очите/лицето



Носете одобрени съгласно стандарт EN 166 предпазни очила, когато работите с мокър бетон, за да си предпазите очите. Носенето на контактни лещи по време на работа с бетон не се препоръчва.

Защита на кожата и тялото



Използвайте непромокаеми, устойчиви и алкално-устойчиви предпазни ръкавици (например памучни ръкавици, потопени в нитрил с SE маркировка) вътрешно облицовани с памук, ботуши, затворено предпазно облекло с дълги ръкави и допълнителни продукти за предпазване на кожата (включително защитни кремове), за да предпазите кожата от продължителния контакт с мокрия бетон. Да се внимава мокрият цимент да не влиза в ботушите. Относно ръкавиците, трябва да се носят максимално дълго, за да се избегнат проблеми с кожата. При определени условия, например при полагане или изравняване на бетон, са необходими непромокаеми панталони или наколенки.

Изследванията са показали, че памучните ръкавици, потопени в нитрил с CE маркировка (дебелина на пласта 0.15мм), вътрешно облицовани с памук, осигуряват предпазване за период над 480 минути. Подменяйте мокрите ръкавици. Винаги имайте резервни.

Защита на дихателните пътища



За избор на релевантна маска за защита на дихателните пътища виж таблица 8.2.1.

В случай, че дадено лице е изложено на прах над границите на експозиция, необходимо е използването на подходящи предпазни средства за дихателната система. Типа на предпазните средства трябва да е подходящ за нивото на запрашаване и да отговаря на съответния стандарт (EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827) или друг национален стандарт.

8.3 Контрол на експозицията на околната среда : При работа със сух бетон, например при разбиване, смилане и т.н., трябва да се ограничава формирането на прахови емисии в работната среда над граничните стойности показани в т.8, както и емитирането на прах в околна среда. Твърдият бетон не е опасен за водата. Не изхвърляйте мокър бетон в канализацията и други водни обекти.

Почва и земни недра: не е необходим специален контрол на емисиите.

Раздел 9: Физични и химични свойства

- Външен вид: Полусухи смеси или под формата на зърнеста паста. Обикновено сив на цвят.
- Миризма: без мирис.
- Н: 12-13.5 във вода.
- Точка на топене: не е налична.
- Начална точка на кипене и обхват на кипене : Не приложимо.
- Точка на запалване: Не е приложимо.
- Степен на изпаряване: Не е приложимо..
- Запалимост (твърдо вещество, газ): Не е приложимо.
- Горна/долна граница на запалимост или експлозивност: Не е приложимо.
- Парно налягане: Не е приложимо.
- Плътност на парите: Не е приложимо.
- Относителна плътност: 1,9 - 2,4 1,9 g/cm³.
- Обемна плътност: 1,7 – 1,9 g/cm³.
- Разтворимост във вода: слабо (0.1 - 1.5g/l).
- Коефициент на разпределение: n-октанол/вода: Не е приложимо.
- Температура на разпадане: Не е приложимо.

Експлозивни свойства: Не е приложимо. Не е експлозивно или пиротехническо вещество. Не е способен чрез химична реакция да отделя газ при подобни температура, налягане и скорост, за да причини увреждане на обкръжаващата го среда. Не е способен да поддържа собствена екзотермична химична реакция.

- Окислителни свойства: Не е приложимо, тъй като не причинява или способства за изгарянето на други материали.

Раздел 10: Стабилност и реактивност

10.1 Реактивност

Мокрият бетон е алкален и не е съвместим с киселини, амониевы соли и алуминиеви метали.

10.2 Химична стабилност

Стабилен продукт при правилна употреба и при правилно съхранение (виж т.7)

10.3 Възможност за опасни реакции

Бетоновите разтвори не причиняват опасни реакции.

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Екстремно високи и ниски температури, както и несъвместими материали, влага.

10.5 Несъвместими материали

Киселини, амониевы соли и алуминиеви метали, хидрофлуорна киселина, окислителни.

10.6 Опасни продукти на разпадане

Бетоновите смеси не се разлагат до опасни продукти.

Раздел 11: Токсикологична информация:

Материалите не класифицирани като токсикологични и канцерогенни.

Раздел 12: Екологична информация:

- Токсичност: не са токсични;
- Устойчивост и разградимост: материалите не се разграждат;
- Биоакмулираща способност: материалите не се биоакмулират;
- Екотоксични въздействия: не съдържат опасни вещества за околната среда;
- Други неблагоприятни ефекти: няма налични други важни сведения.

Раздел 13: Обезвреждане на отпадъците

Не изхвърляйте бетоните смеси в канализационни системи или в повърхностни води. Втвърденият бетон се класифицира като неопасен, инертен отпадък. Трябва да бъде третиран съгласно местните разпоредби. Препоръчително е втвърденият бетон да бъде рециклиран и повторно използван (за възстановяване на нарушени терени, за горски пътища, пътни настилки и т.н.).

EWC-Европейски код на отпадъка:

- 17 01 01 (бетон).

- 10 13 14 (отпадъчен бетон и утайки от бетон).

Раздел 14: Информация относно транспортирането

- Бетоните смеси не са включени в международните директиви за транспорт на опасни стоки (IMDG, IATA, ADR/RID), не се изисква класифициране. Не са необходими специални предпазни мерки, с изключение на посочените в точка 8.

Раздел 15: Информация относно нормативната уредба

Бетонът се класифицира като смес съгласно REACH 1907/2006 и CLP 1272/2008 и не подлежи на регистрация.

- **Национална нормативна уредба/изисквания**

Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси;

Наредба 13 за защита на работещите от рискове свързани с експозиция на химични агенти при работа;

НАРЕДБА № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа.

Раздел 16: Друга информация

Настоящият Информационен Лист за Безопасност се издава само за материали **БЕТОНОВИ СМЕСИ (БЕТОН)**, произведени от „Холсим България“ АД - БЦ „Ломско шосе“, БЦ „Искър“, БЦ „Север“ и БЦ „Тракия“ и не обхваща други идентични продукти ползвани от потребителя.

Дата: 01.04.2024 г.

град София