

Соответствует Постановлению ЕС №1907/2006 (REACH), и Постановлению ЕС №. 453/2010  
 Дата пересмотра: 2014-04-02      Версия : 2.0/ПУ      Заменяет все предыдущие версии

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА И КОМПАНИИ/ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1. Наименование химического вещества/препарата

Низкотемпературный сульфатостойкий шлаковый цемент  
**CEM III/B 32,5N-LH/SR LST EN 197-1**

### 1.2. Назначение химического вещества/препарата

Вязущее вещество для производства различных бетонных и железобетонных изделий, для изготовления строительных растворов, штукатурных, кладочных и других ремонтно-строительных работ.

Цемент обладает повышенной стойкостью в пресных, сульфатных и углекислых водах и, повышенной жаростойкостью, более низкое тепловыделение при твердении и меньшие объемные деформации позволяет использовать цемент в массивных бетонных надводных и подводных сооружениях, для строительства плотин, железобетонных портовых и очистных сооружений.

### 1.3. Идентификация компании/предприятия

Производитель: АО «Акмянес цементас» / „Akmenės cementas”/  
 Адрес: ул. Й.Далинкявичяус 2,  
 LT-85118 Науйойи Акмяне, Литва  
 Телефон: +370 425 58323  
 Факс: +370 425 56198  
 Адрес эл. почты: cementas@cementas.lt  
 Веб-сайт: www.cementas.lt

### 1.4. Телефон экстренной связи:

Бюро по контролю отравлений и информации в Литве  
 Телефон: +370 5 236 20 52, +370 687 53378  
 Адрес эл. почты: info@tox.lt  
 Телефон экстренной связи работает в нерабочие часы: Да

## 2. ВИДЫ ОПАСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И УСЛОВИЯ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

### 2.1. Классификация

#### 2.1.1. Постановление (ЕС) № 1272/2008

Класс риска/ опасности	Категория риска	Характеристики опасности
Раздражение кожи	2	H315: Вызывает раздражение кожи
Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз	1	H318: Вызывает серьезные повреждения глаз
Сенсибилизирует кожу	1B	H317: Может вызывать аллергическую кожную реакцию
Специфическая системная токсичность на орган-мишень - одноразовое воздействие-раздражение дыхательных путей	3	H335: Может вызывать раздражение дыхательных путей

#### 2.1.2. Постановление (ЕС) № 67/548 ЕЕС

Xi                      Раздражающее  
 R37/38              Раздражает органы дыхания и кожу  
 R 41                      Риск серьезного повреждения глаз.  
 R 43                      Может вызвать сенсибилизацию при попадании на кожу

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

## 2.2. Элементы маркировки

Постановлением (ЕС) № 1272/2008

Пиктограммы опасности



Синальное слово **ОПАСНО**

### Характеристика опасности

- H318 Вызывает серьёзные повреждения глаз
- H315 Вызывает раздражение кожи
- H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию
- H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей

### Меры предосторожности

- P102 Держать в месте, недоступном для детей.
- P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/средствами защиты глаз/лица.
- P305+ P351+ P338+ P310 При попадании в глаза: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту
- P302+ P352+ P333+ P313 При попадании на кожу: Промыть большим количеством воды с мылом  
Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: Обратиться к врачу
- P261+ P304+ P340+ P312 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости  
При вдыхании: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. Обратиться в токсикологический центр/к врачу в случае плохого самочувствия
- P501 Удалить содержимое/контейнер в соответствии местным требованиям

### Дополнительная информация

Контакт с цементом, свежим бетонном или раствором может вызвать сухость, дискомфорт, раздражение кожи, дерматит, тяжелые ожоги.  
Могут повредить изделия, изготовленные из алюминия или других недорогих металлов.

## 2.3 Другие опасности

Цемент не входит в категорию токсичных, способных накапливаться в организгорючих веществ.(Регламент REACH № 1907/2006, Приложение XIII) . Негорючий и невзрывчатый.  
Цементная пыль может вызвать раздражение дыхательных путей.  
Раздражает глаза, дыхательные пути и кожу. При вдыхании вызывает кашель, зуд в горле. Многократное вдыхание большого количества цементной пыли повышает возможность заболеваний легких. При попадании на кожу – сушит её, может вызвать покраснение. Длительный контакт кожи с мокрым цементом может вызвать серьезные ожоги, дерматиты. В состав цемента входит водорастворимый хром (VI). Может вызвать аллергию. При попадании цемента в глаза – раздражение, боль, возможны механические повреждения глаз. При проглатывании – чувство жжения, боли в животе.

---

## 3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

---

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

## 3.1. Смеси

Низкотемпературный сульфатостойкий шлаковый цемент по LST EN 197-1:2011

компонент	Концентрация в цементе	Регистрационный номер	EINECS	CAS	Классификация по 67/548/ЕЕС		Постановление ЕС 1272/2008	
					Симб. [C&L]	R	Категория опасности/ риска	Характеристика опасности
Портландцементный клинкер	20-34%	Не применяется	266-043-4	65997-15-1	Xi	R37	STOT SE 3	H335: Может вызывать раздражение дыхательных путей
						R38	Вызывает раздражение кожи 2	H315: Вызывает раздражение кожи
						R41	Серьезное повреждение глаз/ раздражение глаз 1	H318: Вызывает серьезные повреждения глаз
						R43	Раздражение кожи 1B	H317: Может вызывать аллергическую кожную реакцию
Гранулированный шлак	66-80%	*	266-002-0	65996-69-2	Xi	R36	Вызывает раздражение глаз 1	H319: Вызывает серьезное раздражение глаз
						R38	Вызывает раздражение кожи 2	H315: Вызывает раздражение кожи
гипс	4-5%	Не применяется		13397-24-5	Постановлением (ЕС) 67/548/ЕЕС и 1272/2008/ЕС материал не входит в категорию опасных			
Интенсификатор помола	0-0,3%	°	000122-20-3	204-528-4	Xi	R36	Серьезное повреждение глаз/ раздражение глаз 1	H319: Вызывает серьезное раздражение глаз
						R52/ 53	Продолжительное неблагоприятное воздействие на водную среду 3	H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями

°Подтверждение поставщика о регистрации имеется

## 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. При вдыхании

Выйти на свежий воздух. Отдых. Если кашель или другие симптомы не проходят, обратиться к врачу.

### 4.2. При попадании в глаза

Не тереть глаз во избежание повреждений роговицы. Вынуть контактные линзы, незамедлительно промыть глаза водой не менее 45 минут, осторожно поднимая и опуская веки. Не мыть сильной струей воды во избежание механических повреждений глаз. Вымыть и лицо. Обратиться к врачу.

### 4.3. При попадании на кожу

При попадании на кожу сухого цемента, почистить и незамедлительно промыть кожу водой; при попадании мокрого цемента - промыть кожу водой. Почистить, а затем выстирать загрязненную одежду. Всегда обращаться к врачу если появляются ожоги или раздражения.

### 4.4. При проглатывании

Хорошо прополоскать рот водой, не вызывать рвоту, обратиться к врачу.

## 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### 5.1. Температура вспышки

Цемент пожаровзрывобезопасен, не реагирует с другими горючими материалами.

### 5.2. Подходящие средства пожаротушения

Все

### 5.3. Не подходящие средства пожаротушения

Нет

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

## 5.4. Продукты горения

Нет

## 5.5. Пределы возгораемости

Нет

---

## 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

### 6.1. Персональные средства защиты

При расщипании цемента избегать попадания на кожу и в глаза, избегать поднятия пыли. Пользоваться персональными средствами защиты, указанными в 8-ом разделе

### 6.2. Меры предосторожности по обеспечению экологической безопасности

При рассыпании цемента не позволять, чтобы цемент попал в канализационные колодцы, водоёмы.

### 6.3. Способы и средства уборки

#### Сухой цемент

Применять сухую уборку, которая не поднимает пыли, например пылесосы (промышленные с установленными фильтрами большой эффективности (HEPA фильтры) и другие).

При большой запылённости применять влажную уборку: разбрызгиватели или шланги. Мокрый цемент собрать (см. „ Мокрый цемент “).

Если невозможна влажная уборка или уборка пылесосом, можно использовать сухую чистку метлой, но в этом случае рабочие должны пользоваться соответствующими личными средствами защиты, и избегать запылённости.

Избегать вдыхания цемента и контакта с кожей. Цемент подмести и собрать в мешки или иную тару. Перед уборкой увлажнить цемент с водой и, когда затвердеет, утилизировать, как описано в разделе 13.

#### Мокрый цемент

Мокрый цемент собрать в тару. Дать высохнуть и затвердеть, и утилизировать. Утилизация отходов – см. 13-ый раздел. Собранный цемент не рекомендуется использовать по назначению, если он увлажнился, загрязнился посторонними веществами.

---

## 7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

### 7.1. Обращение

При использовании цемента, в открытые мешалки сперва влить воду и из небольшой высоты медленно всыпать цемент. Медленно мешать.

### 7.2. Хранение

Цемент должен складироваться в закрытых, защищённых от влаги помещениях. Влага портит цемент. Нерасфасованный цемент должен храниться в специальных ёмкостях с маркировкой.

Несовместные химические вещества, которые нельзя вместе складировать - крепкие кислоты.

### 7.3. Водорастворимый хром (VI)

В этом цементе содержится более 0,0002% водорастворимого хрома (VI), поэтому цемент следует использовать только машинами в контролируемых, закрытых и полностью автоматизированных системах, когда нет возможности соприкосновения с кожей пользователя.

---

## 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА

### 8.1. Допустимый уровень воздействия - в HN 23:2011 указанные предельные значения концентраций:

Химическое вещество	Предельное значение длительного воздействия (ПЗДВ)	Замечание
	мг/м <sup>3</sup>	
Цементная пыль:		
- вдыхательная фракция	10	
- альвеолярная фракция	5	*

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

\* смотреть 46 пункт HN 23: 2011.

## 8.2. Средства контроля воздействия

### 8.2.1. Средства контроля профессионального риска

**Общие:** Во время работы избегать контакта со свежим бетоном или раствором. Если это необходимо, пользоваться водонепроницаемыми персональными средствами защиты. Во время работы с цементом не есть, не пить и не курить. Перед едой мыть руки. После работы снять загрязнённую одежду. Тщательно вымыться. Не надевать загрязнённую цементом одежду.

**Защита дыхательных путей:**



Фильтрующие полумаски (респираторы) с пылевым фильтром P2

**Защита глаз.**



При возможности попадания в глаза, использовать герметичные защитные очки или средства защиты лица и глаз.

**Защита кожи.**



Необходимо надевать защитные перчатки. Рабочая одежда, закрывающая всю ступню обувь.

### 8.2.2. Контроль воздействия на окружающую среду

Использовать только в закрытых системах и при наличии общей и локальной вытяжной вентиляции, чтобы концентрация не превышала предельно допустимой концентрации в рабочей окружающей среде. Избегать попадания в сточные воды и в канализацию.

---

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА

### 9.1. Общая информация

Сухой цемент- мелкое неорганическое вещество (без запаха; светло-серый порошок).

### 9.2. Важная информация о здоровье, безопасности и охране окружающей среды

Размер частиц: 5-30  $\mu\text{m}$

Растворимость в воде (при  $T=20^{\circ}\text{C}$ ): незначительная (0,1-1,5 г/л)

Удельный вес : 2,75 – 3,20 г/см<sup>3</sup>

Насыпная плотность: 0,9-1,5 г/см<sup>3</sup>

pH (при температуре воды  $T=20^{\circ}\text{C}$ ): 11-13,5

Температура плавления:  $> 1250^{\circ}\text{C}$

Давление пара, плотность пара, скорости испарения, температура замерзания, вязкость, коэффициент распределения: n-октанол/вода, окислительные свойства, воспламеняемость: неприменяется.

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

### 10.1. Стабильность

Сухой цемент стабилен при правильном хранении (см. 7 раздел). При смешивании с водой цемент твердеет, образуется стабильный продукт, не реактивный при нормальных условиях

### 10.2. Условия, которых необходимо избегать

При хранении во влажных помещениях могут образоваться комки и ухудшаться качество цемента.

### 10.3. Материалы, которых необходимо избегать

Вступает в реакцию с алюминием, солями аммония. Теплота выделяется при перемешивании с водой, особенно при реакции с кислотами.

### 10.4. Опасные продукты разложения

Опасное разложение цемента не происходит

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

---

## 11. ТОКСИЧНОСТЬ

### 11.1. Острая токсичность

**При попадании в глаза:** при попадании в глаза цемент может вызвать нарушения роговицы глаза сильное раздражение, боль, слезотечени. При попадании в глаза большого количества цемента, глаза могут быть особенно сильно повреждены.

**При попадании на кожу:** цемент может сильно раздражать кожу и вызвать покраснение. Продолжительное воздействие может вызвать дерматит, аллергию.

**Острая токсичность при попадании на кожу:** опыты с кроликами, после 24 часов воздействия соприкосновении с цементом 2000 мг/кг веса - смертности не установлено [4].

**При проглатывании:** может вызвать расстройство желудка.

**При вдыхании:** при вдыхании пыли возможно раздражение слизистой носа и дыхательных путей. Очень большое вдыхание пыли может обусловить боль в горле, кашель, чихание и удушье.

### 11.2. Хронические эффекты

**При вдыхании:** может вызвать кашель, одышку и хронические заболевания легких.

**Канцерогенное действие:** точные данные не установлены [5].

**Контактный дерматит /Сенсибилизирующее действие:** у некоторых людей может развиваться экзема из-за высокого рН мокрого цемента или иммунологические реакции из-за водорастворимого шестивалентного хрома, который вызывает аллергический контактный дерматит[6].

### 11.3. Здоровье отягчающие обстоятельства

При вдыхании цементной пыли, могут усугубиться имеющиеся заболевания дыхательных путей и /или расстройства здоровья, такие как астма, эмфизема и /или худшиться состояние существующих заболеваний кожи и/или глаз.

---

## 12. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 12.1. Экоотоксичность

Цемент не классифицируется как опасный для окружающей среды. Попавшее в воду большое количество цемента вызывает кратковременное локальное увеличение щелочности воды.

### 12.2. Мобильность

Сухой цемент не является летучим веществом, но во время использования частицы цемента могут висеть в воздухе

### 12.3. Стойкость и подверженность биологическому разложению/ Биоаккумулятивный потенциал/ Результаты оценки УБТВ/ Другие неблагоприятные последствия

Неприменяется, так как цемент-неорганическое вещество. Затвердевший цемент не вызывает риска токсичности.

---

## 13. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

### 13.1. Цемент, в котором содержится более 0,0002% водорастворимого хрома (VI)

Цемент следует использовать только в закрытых, полностью автоматизированных системах, в других случаях, нужно обрабатывать, добавляя редуцирующие вещества.

### 13.2. Отходы сухого цемента

Собрать сухой цемент и положить в отмеченные контейнеры. Возможное повторное использование продукта, в зависимости срока годности продукта. При утилизации отходов, увлажнить цемент с водой и, когда затвердеет, утилизировать, как описано в разделе 13.4.

---

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

## 13.3. Мокрый цемент

Не сливать в канализацию, водоёмы, на почву, когда затвердеет утилизировать, как описано в разделе 13.4.

## 13.4. Затвердевший цемент

Утилизировать согласно требованиям прововых актов местного самоуправления. Не сливать в канализацию. Можно отправлять на свалку строительных отходов лишь в виде застывших кусков. Отходы бетона не классифицируются как опасные отходы.

**Название отходов в “Листе отходов”** : отходы цемента ( код 10 13 14 - отходы цемента и цементного шлака) или строительные отходы (код 17 01 01 - бетон).

---

## 14. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Требования к перевозке опасных грузов (RID/ADR, IATA, IMO) к цементу не применяются. Никаких особых мер предосторожности не надо, помимо упомянутых в разделе 8.

---

## 15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 15.1. Правовая информация, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

Цемент является смесью, которая в соответствии с Регламентом REACH не относится к регистрации. Цементный клинкер является исключением обязательства регистрироваться (REACH ст. 2.7 (b) и Приложение V.10).

### 15.2. Оценка безопасности вещества

Оценка безопасности цемента непредусмотренна.

### 15.3. Дополнительные указания по ограничению водорастворимого хрома (VI)

В этом цементе содержится более 0,0002% хрома (VI), поэтому цемент следует использовать только машинами в контролируемых, закрытых и полностью автоматизированных системах, когда нет возможности соприкосновения с кожей пользователя.

### 15.4. Правовые нормовые акты, регламентирующие классификацию, маркировку, ограничение использования химического вещества, требования к безопасности издоровью работников, предельные значения в рабочей обстановке, утилизацию отходов:

Регламент Европейского парламента и Совета (ЕС)Но.1907/2006 от 18 декабря 2006, касающийся регистрации, оценки, разрешения и ограничения химических веществ (REACH), создание Европейского агентства по химическим веществам, поправки к Директиве 1999/45/ЕС и отмене Регламента Совета (ЕЭС). 793/93 и Регламент Комиссии (ЕК). 1488/94, Директива Совета 76/769/ЕЕС и Комиссией Директивы 91/155/ЕЕС, 93/67/ЕЕС, 93/105/ЕС и 2000/21/ЕС.

Регламент Европейского парламента и совета № 1272/2008/ЕС от 16 декабря 2008 г. по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, вносящий изменения и отменяющий Директивы 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий изменения в Регламент (ЕС) No 1907/2006 (REACH).

Порядок классификации и маркировки опасных химических веществ и препаратов. Утверждено приказом министра окружающей среды и министра здравоохранения от 19 декабря 2000 г. за № 532/742, редакция приказа министра окружающей среды и министра здравоохранения от 27 июня 2002г. за №345/313, (Вед., 2002, №81-3501), изменения: Вед. 2003, Nr. 81(1)-3703; Вед., 2005, Nr. 115-4196; Вед., 2007, Nr. 22-849; Вед., 2008, Nr. 66-2517; поправка Вед., 2008 Nr. 81

HN 23:2011 Предельные значения концентраций вредных веществ в воздухе рабочей среды. Общие требования измерения и оценки воздействия. Утверждено приказом министра здравоохранения и министра труда и соцзащиты Литовской Республикой от 1 сентября 2011 г. за №. Nr. V-824/A1-389 (Вед. 2011-09-10, Nr. 112-5274).

Правила утилизации упаковок и упаковочных отходов. Утверждено приказом министра окружающей среды Литовской Республикой от 27 июня 2002 г. за № 348, Вед., 2002, № 81-3503

---

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕМЕНТА

Правила утилизации отходов. (Утверждено указом министра окружающей среды от 30 декабря 2003г. за № 722, Вед., 2004, № 68-2381).

Положения об обеспечении работников персональными средствами защиты. Утверждено указом министра социальной защиты и труда от 26 ноября 2007г. за № А1-331 (Вед., 2007, №.123-5055).

---

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Сокращения:

CAS Nr. – регистрационный номер предоставлен веществу Химической реферативной службой  
EINECS Nr. –Номер в Европейском реестре существующих коммерческих химических веществ.

### Источники основных данных, использованных при составлении паспорта безопасности:

- (1) Европейская ассоциация производителей цемента CEMBUREAU
- (2) Сайт Товарищества химиков Европы (ЕСВ)
- (3) Сайт Международной организации лабораторий (ИЛО).
- (4) Observations 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) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, НИОН, Page 11, 2003

*Предоставленные в этом паспорте по безопасности данные должны быть доступны всем, чья работа связана с химическим веществом, препаратом. Данные соответствуют располагаемым у нас сведениям и предназначаются для характеристики химического продукта с аспектов безопасности и здоровья на работе, охраны окружающей среды. Информация паспорта по безопасности будет дополнена при появлении новых данных о воздействии химического вещества, препарата на здоровье и окружающую среду, о мерах превенции по уменьшению опасностей или их полного избежания. Предоставленная в паспорте по безопасности информация не раскрывает других специфических свойств химического вещества, препарата.*