

برگه اطلاعات ایمنی مواد (MSDS)

برای

سیمان پرتلند مرکب - الف ۳۲/۵

بخش ۱: اطلاعات و مشخصات تولید کننده

نام محصول (یا محصولات):

سیمان پرتلند مرکب - الف ۳۲/۵

محصولات تولیدی:

سیمان پرتلند مرکب ، سیمان پرتلند تیپ ۲ ، سیمان پرتلند ۴۲۵ - ۱ ، سیمان پرتلند پوزولانی ، سیمان پرتلند پوزولانی ویژه ، سیمان پرتلند بلین زیاد

کارخانه:

ایران، تهران، کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳ تلفن: ۰۶۰-۰۲۱۳۳۱۳۰۴۵۹

فاکس: ۰۲۱۳۳۱۳۰۶۰۳

تلفن دفتر فروش کارخانه (ساعت ۸ تا ۱۶): ۰۲۸۲۲۸۲۳۳۹۶

تلفن اضطراری و اورژانس:

کشوری و شهری: ۱۱۵ (اورژانس پزشکی) ، ۱۲۵ (آتش نشانی - امداد و نجات)

کارخانه: ۱۱۵ ، ۱۲۵ ، ۲۲۷۱ ، ۲۲۴۹

کاربرد کلی محصول:

عموماً سیمان به عنوان یک ماده هیدرولیکی اتصال دهنده برای تولید بتن، ملاتھا، دوغاب و... بکار می رود. سیمان مذکور در اکثر مواردی که سیمان پرتلند نوع یک (۳۲۵ - ۱) به کار می رود ، قابلیت کاربرد دارد. ترکیبات و ویژگیهای این نوع سیمان مشابه ترکیبات و ویژگی های نوع (CEM II / A-M) از استاندارد EN 197-1 می باشد.

تذکر:

این برگه می تواند برای بسیاری از انواع سیمان پرتلند آمیخته (با دارا بودن اجزاء خطرناک مشابه) کاربرد داشته باشد. نوع و درصد اجزاء خطرناک بین انواع سیمان پرتلند تفاوت می کند که می بایست متناسب با آن نکات ایمنی مربوطه رعایت گردند.

تاریخ تهیه: شهریور سال ۱۳۸۸

سایر مشخصات تولید کننده:

کد اقتصادی

Website: www.abyekcement.com

Email: info@abyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)

تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)

قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۶۰ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱

فاکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱

Website: www.abyekcement.com

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

فاکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

Email: info@abyekcement.com

بخش ۲: ترکیبات (اطلاعات در مورد مواد تشکیل دهنده)

به منظور خلاصه نویسی، اجزاء تشکیل دهنده سیمان پرتلند مرکب به همراه حدود تماس شغلی مجاز آن ذکر شده است. با توجه به اینکه در سیمان پرتلند مرکب آبیگ از پوزولان و سنگ آهک ویژه و سایر اجزاء مجاز مطابق استاندارد ۱-۱۱۵۷۱ استفاده می شود، لذا جدول زیر به گونه ای تنظیم گردیده که اجزاء خطرناک موجود در پوزولان مصرفی را در خود جای داده است.

اجزاء	درصد وزنی	Cas No	(AOE) (mg/m ³)
آلیت	۴۰ - ۶۰	۱۲۱۶۸-۸۵-۳	۱۰
بلیت	۱۰ - ۴۰	۱۰۰۳۴-۷۷-۲	۱۰
آلومینات	۱ - ۸	۱۲۰۴۲-۷۸-۳	۱۰
فریت	۵ - ۱۲	۱۲۰۶۸-۳۵-۸	۱۰
سولفات کلسیم	۲ - ۶	۱۳۳۹۷-۲۴-۵	۱۰
کربنات کلسیم	۰ - ۱۸	۱۳۱۷-۶۵-۳	۱۰
اکسید کلسیم	۰ - ۳	۱۳۰۵-۷۸-۸	۲
اکسید منیزیم	۰ - ۵	۱۳۰۹-۴۸-۴	۱۰:۳
سیلیس متبلور (بلوری)	۰-۱	۱۴۸۰۸-۶۰-۷	۰/۱: ۰/۰۵
گرد و غبار آزار دهنده		---	
کروم شش ظرفیتی تعیین شده بصورت اسید کرومیک یا کروماتها	< ۰/۱	۱۸۵۴۰-۲۹-۹	۰/۰۱: ۰/۰۵
یاد آوری: در برخی از مراجع برای کلینکر، سولفات کلسیم (سنگ گچ) و کربنات کلسیم (سنگ آهک) ذکر گردیده که اجزاء مذکور باید فاقد آزیست بوده و مقدار سیلیس متبلور در آنها کمتر از یک درصد باشد.			
تذکر: از آنجاییکه سیمان از پخت مواد اولیه با استفاده از انواع سوخت حاصل می گردد و در هر قسمت مواد جزئی نظیر اکسیدهای قلیایی، اکسید منیزیم آزاد، ترکیبات سولفات سدیم و پتاسیم، ترکیبات کروم، ترکیبات نیکل، آهک آزاد و سایر ترکیبات حضور خواهند داشت یا طی فرایند پخت بوجود می آیند، لذا لازم است حدود تماس شغلی برای آنها رعایت گردد.			

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۹۵۱۷

Email: info@abyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)

تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)

تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)

قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

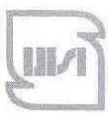
کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱

فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱

Website: www.abeykement.com



بخش ۳: خطرات و اثرات مربوطه (برچسب گذاری)

هشدار	
 C Corrosive	 Xi Irritant
•سیمان خورنده است - ممکن است باعث چندین سوختگی گردد. •سیمان سمی است - برای سیستم تنفسی مضر است. (حاوی سیلیس متبلور می باشد) کنترل های مهندسی مناسب را در حین کار بکار گرفته و از وسایل حفاظت فردی مناسب به منظور جلوگیری از تماس بیش از حد مجاز شغلی با محصول خشک یا خیس استفاده نمایید. جهت کسب اطلاعات بیشتر این برگه را مطالعه نمایید.	
 Respiratory Protection	 Eye Protection
 Waterproof Gloves	 Waterproof Boots

اهم اطلاعات

سیمان پرتلند، پودری با رنگ خاکستری روشن بوده دارای خطرات آنی اندکی است. قرار گیری در معرض پودر خشک، در مدت کوتاه، خطرات جدی را به همراه ندارد. با این حال، قرار گیری در معرض سیمان پرتلند خیس برای مدت زمان طولانی، می تواند باعث اثرات جدی و غیر قابل برگشت بافت ها (بویژه پوست یا چشم) یا صدمات شیمیایی (مواد سوزاننده) سوختگی شود. سیمان پرتلند مرکب در ترکیب با آب (یا رطوبت پوست) تولید ترکیبات قلیایی می نماید که بسیار سوزاننده ($PH > 12$) است و میتواند باعث تخریب یا سوختن چشم یا پوست (سوختگی درجه ۳) گردد. اگر بخشهایی از بدن که خیس یا مرطوب بوده و برای مدت زمان کافی در تماس با سیمان پرتلند خشک قرار گیرد، همان نوع از خطرات ذکر شده برای بافت های بدن می تواند رخ دهد. خطرات سیمان خیس ناشی از وجود عوامل سوزاندگی، ساینده و خشک کنندگی می باشد. وقتی سیمان با آب واکنش نشان می دهد (در هنگام ساخت بتن یا ملات) یا وقتی سیمان مرطوب می شود، محلول قلیایی قوی $Ca(OH)_2$ تولید می شود. تماس دائم پوست با بتن تازه یا ملات باعث می شود که ترکیبات قلیایی در پوست نفوذ کنند و آن را بسوزانند. به عنوان مثال زمانی که دوغاب سیمان (یا بتن تازه) به داخل کفش یا دستکش کارگر نفوذ می کند و از طریق لباس کار جذب می شود، منجر به سوختگی درجه یک، دو، سه یا ایجاد زخم در پوست می شود، که بهبود این صدمات ماه ها به طول می انجامد و حتی ممکن است مستلزم بستری شدن در بیمارستان و پیوند پوست باشد.

طبقه بندی خطر: C، Xi

اثرات مضر بهداشتی و سلامتی

تذکر: اثرات مضر بهداشتی و سلامتی سیمان، بسته به مدت زمان تماس و شدت قرار گیری ممکن است، متفاوت باشد. به منظور کاهش یا حذف خطرات در ارتباط با این محصول، روشهای کنترلی و مراقبتی را بکار گرفته یا وسایل حفاظت فردی ذکر شده در بخش ۸ مورد استفاده قرار گیرد.

مسیرهای اولیه ورود

استنشاق : بله

پوست و چشم : بله

خوردن (بلعیدن یا وارد معده شدن) : نه ، مگر در موارد اتفاقی.

در صورت تماس سیمان با چشم

حاد / مزمین: قرار گیری در معرض گرد و غبار سیمان (موجود در هوا) ممکن است، باعث سوزش فوری یا سوزش با تاخیر یا التهاب قرنیه شود. تماس چشم با مقادیر زیاد از پودر خشک و یا ذراتی از سیمان پرتلند خیس ممکن است، باعث ایجاد عوارضی نظیر سوزش چشم در حد متوسط تا سوختگی شیمیایی و کوری شود.

در صورت تماس سیمان با پوست

اثرات حاد: قرار گیری در معرض سیمان پرتلند خشک ممکن است، باعث خشک شدن پوست با تحریک خفیف یا وخیم آن گردیده یا منجر به تشدید شرایط دیگر گردد. احساس ناراحتی یا درد که توسط شخص ابراز می گردد را نمیتوان با اطمینان و اتکا به هشدار او صرفاً به اثرات خطرناک تماس سیمان با پوست مرتبط دانست.

اثرات مزمن: سیمان پرتلند خشک در تماس با پوست خیس و یا قرار گیری در معرض سیمان پرتلند خیس، ممکن است باعث ایجاد عوارض شدید پوستی از جمله ضمختی ، ترک خوردگی یا شکاف در پوست گردد. قرار گرفتن در معرض طولانی مدت می تواند منجر به ایجاد صدمه شدید به پوست به صورت سوختگی شیمیایی (مواد سوزاننده) شود.

حاد / مزمین: در صورت تماس بعضی از افراد با سیمان ممکن است، حساسیت (آلرژیک) ایجاد شود. حساسیت ممکن است، در شکل های مختلف اعم از جوش و خارش خفیف تا زخمهای پوستی شدید ظاهر شود.

در صورت استنشاق سیمان

اثرات حاد: قرار گیری در معرض سیمان پرتلند ممکن است باعث تحریک و سوزش غشاء مخاطی مرطوب اعم از بینی، گلو و دستگاه تنفسی فوقانی شود. بیماری موجود از قبل در دستگاه تنفسی فوقانی و ریه ممکن است از طریق استنشاق سیمان پرتلند وخیم تر شود.

اثرات مزمن: استنشاق سیلیس آزاد متبلور در اثر قرارگرفتن در معرض سیمان ، ممکن است باعث آسیبهای تاخیری ریه از جمله بیماری سیلیکوز ، ضعیف نمودن عملکرد ریه و بیماری بالقوه کشنده ریه ، و یا باعث ایجاد یا تشدید بیماری های ریوی یا دیگر شرایط گردد.

در صورت خوردن سیمان

حاد / مزمین: در صورت خوردن مقادیر زیاد، احتمال ایجاد ناراحتی های داخلی یا اثرات زیانبار وجود دارد.

احتمال سرطان زایی سیمان

سیمان پرتلند توسط سازمان های OSHA، NTP یا IARC به عنوان ماده سرطان زا شناخته نشده است. با این حال، ممکن است سیمان حاوی مقادیر کمی از فلزات سنگینی که توسط سازمانهای مذکور سرطانزا شناخته شده، باشد. علاوه بر این IARC، سیلیس بلوری در مقادیر کم را به عنوان یک ماده سرطانزا معرفی نموده است. (گروه اول). توسط NTP بصورت بارز مطرح شده است که سیلیس قابل استنشاق "با دلایل منطقی سرطان زا می باشد."

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۹۵۱۷

Email: info@abyekcement.com

کارخانه: ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۰۲۱ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰

فکس: ۰۲۱ - ۳۳۱۳۰۶۰۳

Website: www.abeyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ - ۰۲۱

تهران: ۲۸۲۷۲۸۷ - ۲۸۲۲۳۹۶ - ۰۲۸۲

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ - ۰۲۶۱

قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ - ۰۲۸۱



بخش ۴: فوریت‌های پزشکی و کمک‌های اولیه

کلیات

هنگام تماس با پزشک، این برگه را در اختیار او قرار دهید.

در صورت استنشاق سیمان

فرد به هوای تازه انتقال یابد. اگر تنفس نمودن شخص با مشکل مواجه است، از اکسیژن کمکی استفاده شود. اگر شخص تنفس نمی‌کند به او تنفس مصنوعی بدهید. گرد و غبار موجود در مجاری گلو و بینی باید فوراً پاک شود. اگر سوزش ادامه یابد یا بعداً ایجاد شود و یا اگر ناراحتی، سرفه و یا سایر علائم ادامه یابد با پزشک تماس بگیرید.

در صورت تماس با پوست

پوست را با آب سرد فراوان و صابون با PH خنثی یا مواد شوینده ملایم بشویید. لباس‌های آلوده شده، کفش، ساعت مچی و غیره را از بدن خارج و آنها را قبل از استفاده مجدد کاملاً تمییز نمایید. درمان‌های پزشکی را تا اتمام حالت‌های سوزش و زخم پیگیری نمایید. زخم‌های باز یا بریدگی باید با آب فراوان شسته شده و با باند پوشانده شوند.

در صورت تماس با چشم

به هیچ عنوان چشم‌ها را نمالید، زیرا ممکن است وجود وسایل کمک دید نظیر قرنیه یا لنز بواسطه لرزش مکانیکی (وجود اصکاک) باعث صدمه به چشمان گردند. هرگونه لنز را بردارید و پلک‌ها را بطور کامل باز نمایید و بلافاصله چشم‌ها را با مقدار زیادی آب تمیز و سرد به مدت حداقل ۱۵ دقیقه کاملاً شستشو دهید تا کلیه ذرات حذف گردد. در صورت امکان، از آب ایزوتونیک (۰/۹ درصد نمک طعام) استفاده نمایید. با متخصص طب کار و یا متخصص چشم تماس بگیرید.

در صورت خوردن سیمان

فرد را وادار به استفراغ نکنید. اگر فرد هوشیار است، دهانش را با آب بشویید و به او آب فراوان بدهید. فوراً تحت مراقبت پزشکی قرار گرفته یا با مرکز فوریت‌های پزشکی (بخش دفع سموم) تماس بگیرید.

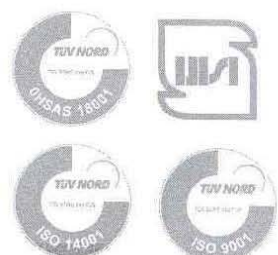
تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
 (۰۲۸۲) ۲۸۲۷۲۸۷ - ۲۸۲۲۳۹۶
 تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)
 کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
 قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین
 (نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)
 ۶۰ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱
 ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
 Website: www.abyekcement.com

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
 بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
 تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
 ۸۸۷۳۳۲۰۵ فاکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷
 Email: info@abyekcement.com



بخش ۵: اطفاء حریق

آتش خاموش کن های مناسب محیط

کلیه انواع آتش خاموش کن ها مناسب هستند.

خطرات آتش سوزی و انفجار

سیمان قابل احتراق و انفجار نمی باشد و باعث تسهیل یا مشارکت در احتراق مواد دیگر نمی گردد.

لوازم حفاظت فردی

سیمان در خطرات مربوط به آتش نقشی ایفا نمی کند. نیاز به لوازم ویژه و اختصاصی برای مهار آتش ندارد.

سایر

مواردی نظیر نقطه اشتعال، حدپایین و بالای انفجار (UEL, LEL)، درجه حرارت خود اشتعالی، حد انفجار، محدوده های اشتعال، محصولات احتراق در مورد سیمان مفهوم ندارد.

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰ - ۰۲۱
فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
Website: www.abyekcement.com

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷
Email: info@abyekcement.com

بخش ۶: هشدارهای حفاظتی و روشهای پیشگیرانه هنگام نشر یا نشتی ماده در محیط

احتیاطات شخصی

از لوازم حفاظت فردی که در بند ۸ اشاره شده استفاده کنید. برای حصول ایمنی، مواردی را که در بند ۷ ارئه شده، پیگیری نمایید. دستورالعمل های اورژانسی نیاز نیست.

کاهش خطرات سیمان با احیا نمودن کروم شش ظرفیتی

یکی از ساده ترین راهها اضافه نمودن مقدار کمی از محلول آبی سولفات آهن (بصورت مایع) به سیمان، در حالتیکه مراحل مخلوط شدن در حال انتها می باشد یا اضافه نمودن پودری از ترکیبات آهن به همراه سیمان که بتواند کروم شش ظرفیتی محلول در آب را احیا نماید، عنوان گردیده که اضافه نمودن محلول مذکور خواص بتن را تحت تاثیر منفی قرار نمی دهد. مواد احیا کننده نظیر سولفات آهن می تواند کروم شش ظرفیتی محلول در آب را به کروم سه ظرفیتی تبدیل نماید که در نتیجه عوارض پوستی و ایجاد حساسیت بطور قابل توجهی کاهش یا از بین می رود.

اقدامات زیست محیطی

سیمان را در فاضلاب و سیستم های زهکشی یا رود یا نهر نریزید.

روش ها برای تمیز کردن (پاک کردن)

سیمان ریخته شده را در صورت امکان بصورت خشک باز یافت کنید.

وقتی سیمان خشک است :

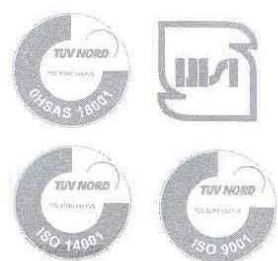
روشهای پاکسازی ای را بکار گیرید که باعث انتشار سیمان در هوا نمی شود. به عنوان مثال :

- استفاده از جارو برقی [نظیر جاروبرقی های قابل حمل صنعتی با راندمان بالا که مجهز به فیلترهای جذب ذرات (فیلتر HEPA) بوده و یا بکارگیری روشی معادل آن].
- پاک کردن گرد و غبار با روش تی کشیدن، برس مرطوب یا اسپری کننده آب یا شلنگ های مخصوص آب پاشی (ایجاد ذرات ریز و مه آلود به منظور جلوگیری از انتشار گردوغبار در هوا) و دوغاب حاصله را پاک نمایید.
- اگر هیچ یک از روشهای فوق امکان پذیر نیست، برای پاکسازی آن را با آب بصورت دوغاب تبدیل کنید. (در ادامه به سیمان خیس نگاه کنید).
- زمانیکه پاکسازی تر یا پاکسازی وکیوم (مکنده) امکان پذیر نباشد، فقط در صورتی می توان پاکسازی به روش خشک را با جارو دستی انجام داد که اطمینان حاصل شود، کارگران از پوشش مناسب برخوردار بوده و از وسایل مناسب جهت جلوگیری از انتشار گرد و غبار استفاده می کنند.

ازاستنشاق سیمان و تماس آن با پوست خودداری شود. مواد جمع آوری شده را در ظرف درپوش دار قرار دهید. همانطور که در بخش ۱۳ شرح داده شده، قبل از دفع آنرا به صورت قطعات سخت شده درآورید.

وقتی سیمان خیس است :

سیمان خیس را پاک کرده و آنرا در ظرف درپوش دار قرار دهید. اجازه دهید مواد خشک شود و قبل از دفع، همانطور که در بخش ۱۳ شرح داده شده، کاملاً جامد و سفت گردند.



تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۰۲۱ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰
فاکس: ۰۲۱ - ۳۳۱۳۰۶۰۳
Website: www.abyekcement.com

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فاکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵
Email: info@abyekcement.com

بخش ۷: جا به جا نمودن و انتقال و ذخیره سازی (انبارش)

حمل و جا به جایی

آنها همراه با مواد غذایی و نوشیدنی یا مواد آتش زا حمل ننمایید ، یا نزدیک آنها ذخیره سازی ننمایید. از انتشار گرد و غبار جلوگیری شود .
زمانیکه از سیمان (پاکتی) در میکسرهای در باز استفاده میشود ، ابتدا آب را اضافه و سپس با دقت سیمان را به آن اضافه ننمایید. ارتفاع ریزش را تاحد امکان پایین نگه دارید. میکسر را با دور آرام و ملایم روشن ننمایید. پاکت های خالی را مچاله نکنید. مگر آنکه آنها در پوشش تمیز دیگری قرار داشته باشد.
حمل و جابجایی آن با رعایت دقت و موارد ایمنی صورت پذیرد. با بکار گیری لوازم حفاظت فردی از هرگونه تماس با پوست ، چشم و سیستم تنفسی ممانعت به عمل آید.

ذخیره سازی

سیمان فله باید در داخل سیلوهای ضد آب ، خشک (که تاثیر منفی نقطه شبنم در آنها به حداقل رسیده) و تمیز، ذخیره نموده و در برابر آلودگی محافظت شود.
خطر قورت دادن (خوردن) : برای جلوگیری از مرگ یا خفگی در فضای بسته ، مانند سیلو ، بونکر فلزی ، بونکر کامیون ، یا سایر ظروف ذخیره سازی و یا کشتی که برای حمل و نقل سیمان استفاده شده وحاشیه ایمنی مناسبی ندارند ، وارد نشوید. سیمان می تواند باعث گرفتگی و چسبندگی به دیوارهای یک فضای محبوس شود. در اینصورت سیمان میتواند بطور ناگهانی جداشده ، سقوط نموده و پخش شود.
محصولات بسته بندی شده باید جدا از سطح زمین در فضای خشک و خنک نگهداری شده ، تا از تاثیر هوا بر افت کیفیت جلوگیری شود. پاکت ها باید به روش پایدار و ایمن به منظور جلوگیری از سقوط ، انباشته شوند (به استاندارد ملی ۲۷۶۱ مراجعه شود).

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فاکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷
Email: info@abyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳) ۲۸۲۷۲۸۷ - ۲۸۲۲۳۹۶ (۰۲۸۲)
تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)
کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین
(۳۳۳۱۵/۱۵۳) ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰
تلفن: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
فاکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
Website: www.abeykement.com



بخش ۸: ایمن سازی و کنترل محیط / حفاظت فردی

کلیات (کنترل ها و مراقبهای ویژه در محیط)

به منظور کنترل گرد و غبار تا کمتر از حدود تماس شغلی از تهویه عمومی یا کانالهای خروجی تهویه یا فیلترهای مخصوص (الکتروفیلتر یا فیلتر کیسه ای یا ...) استفاده شود. از انتشار گرد و غبار در هوا جدداً جلوگیری به عمل آید. اگر تهویه مرکزی یا محلی کافی نباشد، به منظور کنترل گرد و غبار کمتر از حدود تماس شغلی یا هنگامیکه گرد و غبار باعث ایجاد ناراحتی یا التهاب شود، باید از وسایل حفاظت فردی استاندارد استفاده شود. در هنگام کار با سیمان همانند زمان بتن ریزی یا پرداخت بتن تا جاییکه امکان پذیر است، از زانو زدن در ملات یا بتن تازه پرهیز شود. اگر بجز زانو زدن راهی دیگر وجود ندارد، باید از وسایل حفاظتی فردی ضد آب مناسب نظیر شلوار ضد آب یا زانو بند یا یک صفحه یا تشک ضد آب برای زیر زانو استفاده شود تا زانوها و ساق پا را از آبی که از طریق پارچه جذب می شود، محافظت نماید. زینت آلات نظیر حلقه و ساعت را درآورد تا از تجمع سیمان مرطوب در زیر آن ها جلوگیری شود. در هنگام کار با سیمان، به منظور جلوگیری از تماس آن با پوست یا دهان، از خوردن، نوشیدن یا سیگار کشیدن اجتناب شود. بلافاصله پس از کار کردن با سیمان و یا مواد حاوی سیمان، کارگران باید پوست را شستشو داده یا استحمام نموده و یا از مرطوب کننده پوست استفاده کنند. لباس های آلوده شده، کفش، ساعت مچی و غیره را خارج و قبل از استفاده مجدد، کاملاً آنها را تمییز کنید.

رعایت حدود تماس شغلی

مقادیر مذکور در بخش ۲ این برگه ذکر شده است.
کل گرد و غبار قابل استنشاق: ۱۰ میلی گرم در هر متر مکعب
گردوغبار تنفس شده: ۴ میلی گرم در هر متر مکعب

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰ - ۰۲۱
فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
Website: www.abyekcement.com

آدرس:
دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۳۲۰۵
Email: info@abyekcement.com

مراقبت های فردی

مراقبتهای تنفسی: زمانی که فرد در معرض گردوغبار بیش از حدود تعیین شده، قرار میگیرد، وسایل حفاظت فردی مناسب را استفاده نماید. وسایل حفاظت فردی باید با مقدار گرد و غبار و استاندارد های ملی مربوطه (EN) مطابقت داشته باشد. باید از وسایل محافظت فردی مناسبی استفاده شود تا اطمینان حاصل شود که تماس شغلی از حدود مجاز کمتر باشد.

حفاظت از چشم: از عینک های حفاظ دار یا عینک ایمنی استاندارد کاملاً اندازه و بدون منفذ که کاملاً دور تا دور آن دارای پوشش می باشد، در هنگام جابجایی یا حمل سیمان خشک استفاده شود تا از تماس سیمان با چشم جلوگیری شود.

حفاظت از پوست: از دستکش های غیر قابل نفوذ، ضد سایش و مقاوم در برابر قلیایی و چکمه و لباس کارهای آستین بلند به منظور جلوگیری از تماس سیمان خیس با پوست استفاده شود. دستکش های مذکور از موادی ساخته شده که در آنها مقدار کروم شش ظرفیتی قابل حل در آب کم می باشد. همچنین سطوح داخلی آنها از کتان پوشیده شده است. علاوه بر این پوست را میتوان با استفاده از کرم محافظ در هنگام تماس طولانی مدت با سیمان خیس مراقبت نمود. مراقبت های ویژه ای باید انجام شود تا اطمینان حاصل شود که سیمان خیس وارد چکمه ها نشود.

مراقبت های زیست محیطی

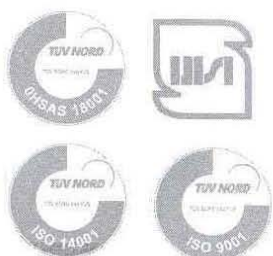
متناسب با تکنولوژیهای موجود و دستورالعملهای ارائه شده صورت پذیرد.

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵
۸۸۷۳۹۵۱۷

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳) ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)
کارخانه: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰ (۰۲۱)
تلفن: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
Website: www.abyekcement.com



بخش ۹: مشخصات و خواص فیزیکی و شیمیایی

ترکیب شیمیایی سیمان پرتلند مرکب آبیکی بر اساس استاندارد ملی ایران به شماره ۱-۱۱۵۷۱ تولید میشود. اجزاء اصلی و مهم آن مشتمل بر سیلیکاتهای کلسیم (آلیت و بلیت)، آلومیناتها، فریت ها و سولفات ها می باشد. مقادیر جزئی از قلیایی ها، اکسید کلسیم (آهک آزاد)، منیزیم و کلرید ها و مقادیر بسیار کم از ترکیبات کروم در آن یافت میشود. اجزاء مواد افزودنی (مکمل یا جایگزین کلینکر) ممکن است شامل سرباره، سنگ آهک ویژه و پوزولان باشد.

حالت فیزیکی سیمان خشک از پودر سازی مواد غیرآلی حاصل میشود.

رنگ خاکستری (بسته به مقدار افزودنی خاکستری روشن)

بو بی بو

متوسط سایز ذرات عمدتاً ۵ تا ۳۰ میکرون

حلالیت در آب (در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد): کم (0.1 - 1.5 g/l)

دانسیته (H₂O=1) ۲/۷۵ تا ۳/۲۰ گرم بر سانتیمتر مکعب

دانسیته ظاهری (ES) ۰/۹ تا ۱/۵ گرم بر سانتیمتر مکعب

pH (ASTM D 1293-95) (محلول آبی در دمای ۲۰ درجه): ۱۱ تا ۱۳/۵

نقطه جوش داده ای موجود نیست.

نقطه ذوب بیش از ۱۲۵۰ درجه سانتیگراد

فشار بخار، دانسیته بخار، نرخ تبخیر، نقطه انجماد، ویسکوزیته: داده ای موجود نیست یا در مورد سیمان مفهوم ندارد.

واکنش با هوا داده ای موجود نیست.

واکنش با آب قلیایی [با تولید Ca(OH)_2]

خواص انفجاری انفجاری نیست.

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

فاکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷

Email: info@abyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)

تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)

قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

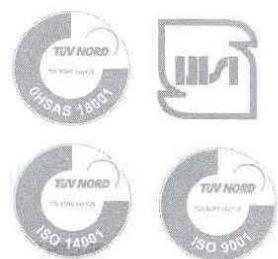
کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱

فاکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱

Website: www.abeykement.com



بخش ۱۰: پایداری یا برهم کنش (واکنش پذیری)

پایداری

در صورتیکه سیمان خشک بطرز صحیحی نگهداری شود برای مدت طولانی پایدار می باشد و با اکثر مصالح ساختمانی همسازگاری دارد. وقتی سیمان با آب ترکیب می شود، بصورت جرمی پایدار سخت میشود که جرم مذکور در شرایط زیست محیطی نرمال هیچگون واکنشی ندارد.

شرایطی که از ایجاد آن بایستی پرهیز شود

رطوبت در طول ذخیره سازی ممکن است منجر به شکل گیری توده یا کلوخه و کاهش کیفیت محصول (با ایجاد هیدورکسید کلسیم) شود.

موادیکه باید تحت کنترل باشند

از استفاده کنترل نشده پودر آلومینا در سیمان خیس پرهیز شود، زیرا باعث تولید هیدروژن میشود.

خطرات ناشی از تجزیه محصولات

سیمان به دیگر محصولات خطرناک تجزیه نخواهد شد و ایجاد پلیمرایزیون نمی کند.

ناسازگاری

سیمان پرتلند خیس، قلیایی می باشد. بنابراین با اسیدها، نمک های آمونیوم و آلومینا ناسازگار است. با اسیدهای قوی و با سرب، روی، قلع و برنج در حضور آب یا رطوبت به شدت واکنش می کند.

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰ - ۰۲۱
فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
Website: www.abyekcement.com

آدرس: دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷
Email: info@abyekcement.com

بخش ۱۱: اطلاعات سم شناسی (یا مسمومیت ناشی از ماده)

اثرات حاد مسمومیت

تماس با چشم: تماس مستقیم سیمان با چشم می تواند باعث آسیب به قرنیه از طریق مالش فیزیکی گردد. که این موضوع می تواند سوزش فوری یا با تاخیر یا التهاب را موجب شود. تماس مستقیم مقایر زیاد از سیمان خشک یا ذرات معلق آن در هوا یا سیمان خیس می تواند باعث سوزش در حد متوسط چشم تا سوختگی شیمیایی و کوری را شود.

تماس با پوست: هنگامیکه سیمان خشک در تماس با پوست خیس یا در معرض رطوبت یا سیمان خیس قرار گیرد، ممکن است باعث ضمختی، ترک خوردگی و یا شکاف در پوست شود. تماس طولانی مدت به همراه مواد زیر و خشن می تواند موجب چندین سوختگی شود.

خوردن: بلع مقادیر زیاد ممکن است باعث تحریک دستگاه گوارش شود.

استنشاق: سیمان ممکن است گلو و دستگاه تنفسی را تحریک نماید. ممکن است سرفه، عطسه و تنگی نفس در تماس بیش از حد مجاز محدودیت تماس شغلی رخ دهد.

اثرات مزمن مسمومیت

استنشاق: در صورتیکه تماس بیش از حد مجاز شغلی اتفاق افتد، بیماری مزمن ناشی از تنفس غبار مشاهده می شود که این موضوع ممکن است باعث ایجاد سرفه، تنگی نفس و همچنین باعث بیماری COPD شود.

سرطان زایی: اینکه سیمان سبب سرطان زایی شود، هنوز گزارش نشده است. در واقع ارتباط قطعی بین در معرض قرار گرفتن سیمان و سرطان ثابت نشده است [مرجع ۱].

تماس با پوست: برخی از افراد ممکن است در مواجهه با سیمان خیس دچار اگزما شوند که این موضوع میتواند یا ناشی از بالا بودن PH (سوختگی یا سوزش) باشد که باعث بیماری پوستی می شود، یا ناشی از حضور کروم (شش) محلول در آب بوده که منجر به ایجاد حساسیت می شود [مرجع ۴]. حالت های حساسیت ممکن است به شکل های مختلف حساسیت های پوستی متوسط تا حساسیت های شدید ایجاد شود که می تواند ناشی از ترکیبی از دو عامل قبل باشد. ارزیابی تشخیص دقیق علت اغلب دشوار است.

یادآوری: اگر سیمان حاوی عامل احیا کننده کروم (ششم) بوده و از مدت زمان ذکر شده برای اثر گذاری به منظور کاهش کرومات سپری نشده باشد، اثر حساسیت زایی انتظار نمی رود [مرجع ۳].

تشدید شرایط پزشکی (ناشی از مواجهه با سیمان)

استنشاق گرد و غبار سیمان ممکن است بیماری های موجود دستگاه تنفسی (ها) یا شرایط پزشکی مانند آمفیزم (باد کردن عضو بدن) یا آسم یا بیماری موجود در پوست و یا شرایط چشم را تشدید کند.

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین (نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ (۰۲۱)
فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
Website: www.abeykement.com

آدرس: دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
Email: info@abeykement.com

بخش ۱۲: اطلاعات زیست محیطی

مسمومیت زیست محیطی (چرخه حیات)

انتظار نمی رود، محصول برای محیط زیست خطرناک باشد (داده ای برای LC50 مسمومیت آبریان موجود نیست). در صورتیکه مقدار زیادی سیمان به آب وارد شود، باعث افزایش pH شده و بنابراین ممکن است باعث سمی شدن محیط آبریان در شرایط خاص گردد. در غلظت های زیاد (معمولاً بیشتر از 1000 mg/l) برای موجودات آبی مضر است.

تحرک (سیالیت) یا نفوذ کنندگی

سیمان خشک فرار نیست، بلکه ممکن است در حین عملیات انتقال در هوا انتشار یابد.

دوام (ماندگاری) و تجزیه / پتانسیل تجمعی زیستی / نمایش نتایج حاصل از ارزیابی PBT / سایر اثرات جانبی

در مواد غیر آلی (معدنی) همچون سیمان مفهوم ندارد. پس از سخت شدن، سیمان موجود، خطرسمی ندارد.

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

فاکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۹۵۱۷

Email: info@abyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ - (۰۲۱)

تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ - (۰۲۸۲)

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ - (۰۲۶۱)

قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ - (۰۲۸۱)

کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱ - ۶۰

فاکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱

Website: www.abyekcement.com



بخش ۱۳: ملاحظات دفع یا تخلیه ناخواسته در محیط

۱۳-۱ سیمانی که بیش از عمر مفید آن گذشته باشد

هنگامیکه اثبات گردد که مقدار مواد مضر نظیر کروم شش ظرفیتی محلول در آب یا کلر یا قلیایی یا سایر اکسیدها با مقادیر ارائه شده در استاندارد های ملی همخوانی نداشته یا با مقادیر توافق شده با درخواستهای مشتری تطابق نداشته باشد، در این صورت سیمان مذکور نباید استفاده شده یا فروخته شود. در این حالت می توان سیمان مذکور را در شرایط کاملاً کنترل شده و فرایند کاملاً اتوماتیک بازیافت نموده یا بر اساس قوانین محلی دفع گردد یا با استفاده از مواد احیاکننده کروم مجدداً اصلاح شود. استفاده تدریجی و کنترل شده و مخلوط نمودن آن با دیگر سیمانهای با کیفیت از همان نوع، از دیگر روشهای بازیافت می باشد.

۱۳-۲ اضافه سیمان خشک (باقی مانده از اجرای عملیات) و استفاده نشده یا سر ریز خشک حاصل از سیلوها یا سایر منابع

سیمان مذکور بصورت خشک جمع آوری و در محلی مجزا ذخیره شود. بر روی ظروف علامت گذاری وجود داشته باشد. با توجه به ملاحظات عمر مفید، احتمال استفاده مجدد آن بررسی و ضروری است تا از ورود این نوع سیمان به هوا ممانعت به عمل آورد. در حالتیکه دفع مد نظر باشد، آن را با آب سخت نموده و مطابق بند ۱۳ - ۴ آن را دفع نمایید.

۱۳-۳ دوغاب ها

اجازه دهید دوغاب موجود سخت شود، از ورود به فاضلاب و سیستم های زهکشی یا آب جاری (رود یا نهر) جلوگیری شود و همانطور که در بند ۱۳-۴ مشخص شده دفع گردد.

۱۳-۴ دفع سیمان ضایعاتی

در صورتیکه امکان بازیافت سیمان از روشهای مختلف امکان پذیر نباشد (اصلاح آن یا استفاده تدریجی و ...) آنرا با آب مخلوط و اجازه دهید، سیمان ضایعاتی سخت شود و سیمان سخت شده همانند ضایعات بتن (نخاله های ساختمانی) بر اساس قوانین محلی دفع شود دفع گردد. از ورود به سیستم آب و فاضلاب جلوگیری شود. با توجه به خنثی بودن ضایعات بتن، باطله های مذکور جزء باطله های خطرناک محسوب نمیشوند.

۱۳-۵ بسته بندی (پاکت یا ...)

بسته بندی را کاملاً خالی کنید و مطابق قوانین محلی (نسبت به دفع یا بازیافت کاغذ، کارتن، پلاستیک یا سوزاندن آنها) اقدام نمایید.

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

فاکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۹۵۱۷

Email: info@abyekcement.com

کارخانه: ۸۰ کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۰۲۱ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰

فاکس: ۰۲۱ - ۳۳۱۳۰۶۰۳

Website: www.abeykement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)

تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)

قزوین: ۱۳ - ۲۵۶۶۱۱۲ (۰۲۸۱)



بخش ۱۴: شرایط حمل و نقل

حمل زمینی (ریلی، جاده ای) **حمل و نقل سیمان باید بر اساس قوانین مصوب کشور صورت پذیرد.** سیمان تحت پوشش قوانین بین المللی حمل و نقل کالاهای خطرناک (RID: ریلی، ADR: جاده ای، IATA: هوایی، IMDG: دریایی) قرار نمی گیرد. بنابراین طبقه بندی مورد نیاز نیست. اقدامات احتیاطی خاصی مورد نیاز نیست به جزء مواردیکه در بند ۸ به آنها اشاره شده است.

حمل هوایی

حمل دریایی

بخش ۱۵: نمادها و نشانه ها و علائم (اطلاعات طبقه بندی شده)

کلیات طبقه بندی و برچسب زدن سیمان منطبق با 1999/45/EC می باشد.

نمادهای خطر



C

Xi

طبقه بندی

نشانه های خطر (ریسک) [R-Phrase(s)]

R۳۷: باعث تحریک دستگاه تنفسی می شود

R۳۸: باعث تحریک پوست می شود

R۴۱: خطر آسیب جدی به چشمها وجود دارد

R۴۳: در صورت تماس پوستی ممکن است باعث ایجاد حساسیت شود

نشانه های ایمنی [S-Phrase(s)]

S۲: دور از دسترس کودکان نگهداری کنید

S۲۲: گرد و غبار را استنشاق نکنید

S۲۴: از تماس ماده با پوست خودداری کنید

S۲۶: در صورت تماس ماده با چشمها، چشمها را با آب فراوان بشوئید و سپس به پزشک مراجعه کنید

S۳۶: از لباسهای مناسب حفاظتی استفاده کنید

S۳۷: از دستکش ایمنی مناسب استفاده کنید

S۳۹: از عینک ایمنی یا نقاب محافظ صورت استفاده کنید

S۴۶: در صورت خوردن ماده، فوراً به پزشک مراجعه کنید و بر چسب ماده یا ظرف ماده را به وی نشان دهید

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)

تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)

کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)

قزوین: ۱۳ - ۲۵۶۶۱۱۲ (۰۲۸۱)

کارخانه: کیلومتر ۸۰ اتوبان تهران - قزوین

(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)

تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱

فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱

Website: www.abyekcement.com

آدرس: دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین

بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸

تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۴ - ۸۸۷۳۳۲۰۵

فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵ - ۸۸۷۳۳۲۰۴

Email: info@abyekcement.com

بخش ۱۴: شرایط حمل و نقل

حمل زمینی (ریلی، جاده ای) **حمل و نقل سیمان باید بر اساس قوانین مصوب کشور صورت پذیرد.** سیمان تحت پوشش قوانین بین المللی حمل و نقل کالاهای خطرناک (RID: ریلی، ADR: جاده ای، IATA: هوایی، IMDG: دریایی) قرار نمی گیرد. بنابراین طبقه بندی مورد نیاز نیست. اقدامات احتیاطی خاصی مورد نیاز نیست به جزء مواردیکه در بند ۸ به آنها اشاره شده است.

حمل هوایی

حمل دریایی

بخش ۱۵: نمادها و نشانه ها و علائم (اطلاعات طبقه بندی شده)

کلیات طبقه بندی و برچسب زدن سیمان منطبق با 1999/45/EC می باشد.

نمادهای خطر



C

Xi

طبقه بندی

نشانه های خطر (ریسک) [R-Phrase(s)]

R۳۷: باعث تحریک دستگاه تنفسی می شود

R۳۸: باعث تحریک پوست می شود

R۴۱: خطر آسیب جدی به چشمها وجود دارد

R۴۳: در صورت تماس پوستی ممکن است باعث ایجاد حساسیت شود

نشانه های ایمنی [S-Phrase(s)]

S۲: دور از دسترس کودکان نگهداری کنید

S۲۲: گرد و غبار را استنشاق نکنید

S۲۴: از تماس ماده با پوست خودداری کنید

S۲۶: در صورت تماس ماده با چشمها، چشمها را با آب فراوان بشوئید و سپس به پزشک مراجعه کنید

S۳۶: از لباسهای مناسب حفاظتی استفاده کنید

S۳۷: از دستکش ایمنی مناسب استفاده کنید

S۳۹: از عینک ایمنی یا نقاب محافظ صورت استفاده کنید

S۴۶: در صورت خوردن ماده، فوراً به پزشک مراجعه کنید و بر چسب ماده یا ظرف ماده را به وی نشان دهید

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
تهران: ۲۸۲۲۳۹۶ - ۲۸۲۷۲۸۷ (۰۲۸۲)
کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
قزوین: ۱۳ - ۲۵۶۶۱۱۲ (۰۲۸۱)

کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۶۰
فکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳
Website: www.abyekcement.com

آدرس: دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۴ - ۸۸۷۳۳۲۰۵
فکس: ۸۸۷۳۳۲۰۵
Email: info@abyekcement.com

بخش ۱۶: سایر اطلاعات

تذکر تهیه کننده

این برگه بر اساس الزامات و مصوبات ایمنی و بهداشتی کشور و داده های علمی معتبر و روز دنیا تنظیم گردیده و کاربردی می باشد، به شرطی که این محصول تحت شرایط شرح داده شده در قبل یا مطابق با بروشورهای فنی ارائه شده در ارتباط با این محصول استفاده شود. همچنین امکان تغییر آنها در صورت دستیابی به یافته های اثبات شده روز وجود دارد. این اطلاعات مشتمل بر ملاحظات ایمنی و بهداشتی و آگاهی دادن به افراد مرتبط، وجود خطرات احتمالی زیست محیطی و انسانی فرآورده بوده و هیچ گونه تضمین و گارانتی برای کیفیت محصول محسوب نمیشود. این برگه نمیتواند تمام اطلاعات مورد نیاز را در اختیار قرار دهد و لازم است تا اطلاعات متناسب با نوع کار از مراجع معتبر کسب گردد. همچنین توصیه می گردد **کاربران بی تجربه قبل از استفاده از کلیه سیمانها آموزشهای لازم را فرا گیرند.** هر گونه استفاده دیگر از این محصول، از جمله استفاده از محصول در ترکیب با سایر محصولات و یا هر فرآیند دیگر، بر عهده کاربر می باشد. بدیهی است که کاربر مسئول تعیین اقدامات ایمنی متناسب با فعالیتهای تحت پوشش خود می باشد.

علائم اختصاری

- MSDS- Material Safety Data Sheet
- AOE- Allowable Occupational Exposure
- ILO- International Labour Organization
- ITCOH -Iranian Technical Committee Occupational Health
- PEL- Permissible Exposure Limit
- OSHA- Occupational Safety and Health Administration
- REL -Recommended Exposure Limit
- NIOSH- National Institute for Occupational Safety and Health
- COSHH- The Control of Substances Hazardous To Health
- HSE -Health and Safety Executive
- TLV -Threshold Limit Value
- ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CAS numbers- Chemical Abstract Service
- NTP- National Toxicology Program
- IARC- International Agency for Research on Cancer
- COPD-chronic obstructive lung disease
- LD50 Lethal Dose
- LC50 - Lethal Concentration where 50% of the test animals dies
- PPE -Personal Protective Equipment
- IMDG- International Maritime Dangerous Goods-
- IATA- International Air Transport Association
- ADR/RID-Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail
- OEL - occupational exposure limit
- TWA- Time Weighted Averages

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
فاکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷
Email: info@abyekcement.com

تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ - قزوین
(نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)
تلفن: ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۲۱
فاکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳
Website: www.abeykement.com



تهیه کننده: شرکت سیمان آبیک

مراجع

- ۱- حدود تماس شغلی، مولف: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مرکز مدیریت سلامت محیط کار، انتشارات آروچ، ۱۳۸۱
- ۲- مهمترین نکات در طراحی برگه اطلاعات ایمنی سیمان - ماهنامه سیمان - دی ۸۹ - شماره ۱۵۶
- ۳- دایره المعارف ایمنی و بهداشت کار؛
- ۴- مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان؛ ایمنی و حفاظت کار
- ۵- آیین نامه های حفاظت و بهداشت کار، ناشر: موسسه کار و تامین اجتماعی، ۱۳۸۱
- ۶- تجهیزات حفاظت فردی، مولف: دکتر ایرج محمدفام، فن آوران، ۱۳۸۲
- ۷- <http://refah.rai.ir/skin/refah/docs/MSDS.doc>
- ۸- <http://jrm.phys.ksu.edu/safety/kaplan.html>
- ۹- <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- ۱۰- <http://occupational.blogfa.com/8609.aspx>
- ۱۱- <http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm> وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (بخش کتب رایانه ای)
- ۱۲- <http://aber.id.ir/Lable.html>
- ۱۳- <http://savehoh.blogfa.com/post-892.aspx>
- ۱۴- http://www.ehow.com/facts_5801585_cas-number-MSDS_.html
- ۱۵- <http://www.amozeshonline.com/ghalenoy/archives>
- ۱۶- Portland Cement Dust - Hazard assessment <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- ۱۷- مشاهدات Kietzman و همکاران در خصوص خارش پوست ناشی از سیمان، Dermatosen، ۴۷، ۵، ۱۸۴-۱۸۹ (۱۹۹۹)
- ۱۸- کلیات بهداشت حرفه ای، مولف: دکتر علیرضا چوبینه و فریده امیرزاده، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۷۹
- ۱۹- ثبت اختراع: روش خنثی سازی ترکیبات کروم شش ظرفیتی سرطان زا در پسماند جامد آجرهای سوخته کوره کارخانجات سیمان، دکتر منصور رضازاده آذری
- ۲۰- ثبت اختراع: روش صنعتی برای کنترل و حذف آلودگی ناشی از کروم شش ظرفیتی در نسوز باطله منیزیت کرومیت - شرکت تحقیق و توسعه صنعت سیمان



تلفکس دفاتر فروش:

کارخانه: ۳۳۱۳۰۵۴۱ (۰۲۱)
 (۰۲۸۲) ۲۸۲۷۲۸۷ - ۲۸۲۲۳۹۶
 تهران: ۸۸۷۳۶۹۸۸ (۰۲۱)
 کرج: ۲۷۱۵۳۶۴ (۰۲۶۱)
 قزوین: ۲۵۶۶۱۱۲ - ۱۳ (۰۲۸۱)

کارخانه: ۸۰ کیلومتر اتوبان تهران - قزوین
 (نظرآباد - صندوق پستی ۳۳۳۱۵/۱۵۳)
 تلفن: ۶۰ - ۳۳۱۳۰۴۵۹ - ۰۲۱
 فاکس: ۳۳۱۳۰۶۰۳ - ۰۲۱
 Website: www.abyekcement.com

آدرس:

دفتر مرکزی: تهران - میدان آرژانتین
 بلوار بیهقی، خیابان ۱۶ شرقی، پلاک ۲۸
 تلفن: ۸۸۷۳۳۲۰۰ - ۸۸۷۳۳۲۰۴
 فاکس: ۸۸۷۳۹۵۱۷
 Email: info@abyekcement.com