



صنعت پتاس اسیا
ASIA POTASH INDUSTRY

دیتا شیت ایمنی کلسیم کلراید گرانول

403-AD-RE-101-V01

امیرحسین هراتیان

واحد تحقیق و توسعه

۱۴۰۳/۰۵/۲۵

سند گزارش

موضوع گزارش					
دیتا شیت ایمنی کلسیم کلراید گرانول					
اهداف تهیه گزارش					
آگاهی رسانی و شفاف سازی مسائل ایمنی مرتبط با محصول کلسیم کلراید گرانول					
مخاطبان گزارش					
ذی نفعان سازمان (شامل همکاران، مشتریان، مصرف کنندگان و...)					
سایر توضیحات مورد نیاز					
-					
شماره ویرایش	تاریخ شروع نگارش	تاریخ اتمام نگارش	تهیه کننده	تأیید کننده	توضیحات
..	۱۴۰۳/۰۵/۲۵	۱۴۰۳/۰۵/۲۵	امیرحسین هراتیان	امیر رفیعی	نگارش اولیه
۰۱					
۰۲					
۰۳					
۰۴					
۰۵					
۰۶					
۰۷					
۰۸					
۰۹					
۱۰					

فهرست

دیتا شیت ایمنی گرانول کلسیم کلرید	۴
بخش اول : هویت ماده و شرکت	۴
بخش دوم : شناسایی خطرات	۴
بخش سوم : اطلاعات در مورد ترکیب / اجزا	۵
بخش چهارم : اقدامات کمک‌های اولیه	۵
بخش پنجم : روش‌های اطفاء حریق	۵
بخش ششم : اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی	۶
بخش هفتم : حمل و انبار	۶
بخش هشتم : کنترل‌های مواجهه / حفاظت فردی	۷
بخش نهم : خواص فیزیکی و شیمیایی	۸
بخش دهم : پایداری و واکنش پذیری	۸
بخش یازدهم : اطلاعات سم شناسی	۹
بخش دوازدهم : اطلاعات زیست محیطی	۹
بخش سیزدهم : ملاحظات دفع	۹
بخش چهاردهم : اطلاعات حمل و نقل	۱۰
بخش پانزدهم : اطلاعات قانونی	۱۰
بخش شانزدهم : سایر اطلاعات	۱۰

دیتا شیت ایمنی گرانول کلسیم کلرید

بخش اول : هویت ماده و شرکت

- مشخصات محصول

نام محصول : گرانول کلسیم کلرید

نام تجاری : کلسیم کلرید

CAS : ۴-۵۲-۱۰۰۴۳

شکل ظاهری محصول : گرانول سفید

- موارد مصرف

در بتن - تصفیه فاضلاب - حفاری نفت و گاز - ذوب یخ و برف در جاده‌ها - استفاده در صنایع پلاستیک - فرآیندهای

نیازمند جذب آب - استفاده در تولید نمک کلسیم - تثبیت کننده خاک و کنترل گرد و غبار در جاده‌ها و بیابان‌ها

- مشخصات فراهم آورنده دیتا شیت

شرکت : صنعت پتاس آسیا

تلفن: 021-88886036 // 021-88661842

فکس: 021-88660379

آدرس : تهران، خیابان گاندی جنوبی، کوچه هفدهم، پلاک ۸، واحد ۱

ایمیل: info@apic.ir

- شماره تماس ضروری

تلفن تماس ضروری : 021-88886036

بخش دوم : شناسایی خطرات

- دسته بندی محصول

این ماده بر اساس (EC) No 1272 برای سال ۲۰۰۸ طبقه بندی شده است.

شکل ظاهری محصول : گرانول سفید کلسیم کلرید

طبقه بندی ماده : Eye Irrit. 2 H 319

- برچسب گذاری عناصر

GHS07



عبارات خطر : هشدار

عبارات خطر : باعث خارش شدید چشم می شود.

عبارات احتیاط :

P 280 : دستکش های حفاظتی، لباس حفاظتی و حفاظ چشم و حفاظ صورت استفاده شود.

P 264 : پس از استفاده از ماده شستشوی کامل انجام دهید.

P 305+P 351+P 338 : در صورت مواجهه چشمی، چشم ها را به مدت چند دقیقه با احتیاط بشوئید. در صورت

وجود لنزهای تماسی و امکان راحت درآوردن، آن ها را از چشم خارج نمایید و به شستن ادامه دهید.

P 313+P 337 : در صورت ادامه تحریک چشمی، مراقبت پزشکی را دریافت کنید.

• سایر خطرات

-

بخش سوم : اطلاعات در مورد ترکیب / اجزا

نام ماده : گرانول کلسیم کلراید

غلظت : حداقل ۹۴ درصد

وزن مولکولی : 110.98 gr/mol

CAS : ۱۰۰۴۳-۵۲-۴

بخش چهارم : اقدامات کمک های اولیه

تنفس : هوای تازه تامین کنید. در صورت نیاز، به مصدوم تنفس مصنوعی بدهید. او را گرم نگه دارید. فوراً مراقبت های

پزشکی را دریافت کنید.

تماس پوستی : فوراً پوست را با آب و صابون شسته و به طور کامل آب کشی کنید. فوراً مراقبت های پزشکی را دریافت

کنید.

تماس با چشم : چشم های باز را برای چند دقیقه زیر آب جاری شستشو دهید. با پزشک مشورت کنید.

• مهم ترین تاثیرات و علائم حاد و تاخیری

باعث سوزش شدید چشم می شود.

• نشان هرگونه مراقبت فوری پزشکی و درمان ویژه مورد نیاز

اطلاعات پیش تری در دسترس نیست.

بخش پنجم : روش های اطفاء حریق

• خاموش کردن محیط

ماده قابل اشتعال نیست. از روش‌های اطفای حریق مناسب برای محصور کردن آتش، استفاده کنید.

- خطرات خاص حاصل از این ماده
- در صورت ایجاد حریق برای این ماده، هیدروژن کلراید و اکسید کلسیم آزاد می‌شود.
- مشاوره به آتش نشان‌ها
- لباس‌های محافظ مناسب بپوشید.

بخش ششم : اقدامات لازم در زمان نشت و ریزش تصادفی

- آگاهی‌های فردی، تجهیزات حفاظتی و دستورالعمل‌های اضطراری
- از تجهیزات تنفسی استفاده کنید. افراد فاقد تجهیزات حفاظت فردی را از محل دور کنید. تهویه کافی را برای محیط فراهم کنید.
- آگاهی‌های زیست محیطی
- بدون مجوزهای قانونی لازم، ماده را در محیط رها نکنید. اجازه ندهید ماده وارد سیستم پساب و سایر مسیرهای آبی دیگر شود. اجازه ندهید ماده در خاک یا زمین نفوذ کند.
- روش‌ها و دستورالعمل‌های مهار و پاکسازی
- مواد را به صورت مکانیکی بردارید.
- ارجاعات به سایر بخش‌ها
- برای اطلاع از حمل ایمن ماده، بخش ۷ را ببینید.
- برای اطلاع از وسایل حفاظت فردی، بخش ۸ را ببینید.
- برای اطلاع از نحوه دفع، بخش ۱۳ را ببینید.

بخش هفتم : حمل و انبار

- نکات حمل و نقل
-
- نکات انبار کردن

در ظروف به درستی بسته شده باشند. بخارات آن را استنشاق نکنید، نخورید و لباس مناسب بپوشید. در صورت تهویه نامناسب، از تجهیزات تنفسی مناسب استفاده کنید. در صورت مصرف بلافاصله به پزشک مراجعه کنید و برچسب محصول را به او نشان دهید. از تماس آن با پوست و چشم خودداری کنید. همچنین به دور از رطوبت نگه داری شوند. این ماده جاذب رطوبت است. ظروف را در یک مکان سرد و با تهویه مناسب نگه دارید. در مکانی با دمای بیش از ۳۰ درجه سانتی گراد ذخیره نکنید و ظروف نگه دارنده حتما باید به صورت محکم مهر و موم شده و آب بند باشند.

بخش هشتم : کنترل‌های مواجهه / حفاظت فردی

- پارامترهای کنترلی

براساس الزامات کانادا :

$$TLV-TWA = 5 \text{ mg/m}$$

- محدودیت‌های مواجهه

تجهیزات حفاظت فردی

روش‌های بهداشتی و حفاظتی عمومی: باید اقدامات پیشگیرانه معمول برای استفاده از مواد شیمیایی دنبال شود. ماده را دور از مواد غذایی و آشامیدنی نگه داری کنید. فوراً تمامی لباس‌های آلوده و کثیف را بردارید. دست‌ها را قبل از استراحت و در پایان کار بشوئید. و از تماس ماده با چشم‌ها و پوست خودداری کنید. شرایط محیط کار ارگونومیک را فراهم سازید.

تجهیزات حفاظت تنفسی: وقتی غلظت‌های زیادی از این ماده در محیط وجود دارد، از وسیله‌ی حفاظت تنفسی مناسب استفاده نمایید.

حفاظت دست‌ها: استفاده از دستکش‌های غیرقابل نفوذ. قبل از هر بار استفاده از دستکش‌های حفاظتی، مناسب بودن آن‌ها را بررسی کنید. انتخاب دستکش‌های مناسب نه تنها به جنس آن‌ها، بلکه به کیفیت آن‌ها نیز بستگی دارد. اختلاف کیفیت دستکش سازندگان متفاوت را باید مد نظر داشت.

حفاظت چشم: استفاده از عینک‌های ایمنی.

حفاظت بدن: استفاده از لباس حفاظتی کار

تذکر: در زمینه انتخاب، تهیه و استفاده از وسایل حفاظت فردی، رعایت کلیه موارد مندرج در "آیین نامه وسایل حفاظت فردی" مصوب ۲۱/۳/۱۳۹۰ شورای عالی حفاظت فنی و بهداشت کار ایران، الزامی است.

بخش نهم : خواص فیزیکی و شیمیایی

خواص فیزیکی و شیمیایی	شرح پارامتر	خواص فیزیکی و شیمیایی	شرح پارامتر
ظاهر	گرانول	دمای تجزیه	مشخص نشده است
رنگ	سفید (خاکستری)	دمای خود اشتعالی	این ماده نمی سوزد
بو	مشخص نشده است	خطر انفجار	مشخص نشده است
حد آستانه بو	مشخص نشده است	محدوده قابل انفجار	مشخص نشده است
pH	۷	فشار بخار	-
نقطه ذوب	۷۸۲ درجه سانتی گراد	دانسیته (در ۲۰ درجه)	۲٫۱۵ gr/cm ³
نقطه جوش	حدود ۱۴۰۰ درجه سانتی گراد	دانسیته نسبی (در ۲۰ درجه)	۲٫۱۵
دمای تصعید	مشخص نشده است	نسبت تبخیر	مشخص نشده است
نقطه اشتعال	مشخص نشده است	حلالیت در آب	۷۴۰ گرم در لیتر
قابلیت اشتعال	مشخص نشده است	ضریب تفکیک	مشخص نشده است
دمای آتش گیری	مشخص نشده است	ویسکوزیته	مشخص نشده است

بخش دهم : پایداری و واکنش پذیری

- واکنش پذیری
- انحلال این ماده در آب گرمازا است.
- پایداری شیمیایی
- این ماده در شرایط استاندارد محیطی پایدار است.
- امکان واکنش خطرناک
- این ماده واکنش گرمازا با تری فلوراید بور و وینیل متیل اتر می دهد. در تماس با فلزات گازهای خطرناک (هیدروژن) تولید می کند.
- شرایطی که باید از آن ها اجتناب کرد
- در تماس با رطوبت قرار نگیرد.
- مواد ناسازگار
- در تماس با اکسید کننده ها و کاهنده های قوی قرار نگیرد.
- خطرات حاصل از تجزیه محصول

هیچ خطری برای تجزیه محصول شناخته نشده است.

بخش یازدهم : اطلاعات سم شناسی

- اثرات سم شناسی

سمیت حاد : RTECS در برگیرنده اطلاعاتی در رابطه با سمیت حاد این ماده است.

LD50 دهانی : 1000 mg/kg

LD50 پوستی : 5000 mg/kg

سمیت تنفسی حاد : -

خارش و خوردگی پوست : ممکن است سبب تحریک شود.

آسیب چشمی شدید : سبب آسیب جدی چشم می شود.

اثرات جهش زا : RTECS در برگیرنده اطلاعاتی در رابطه با جهش زایی این ماده است.

اثرات سرطان زا : RTECS در برگیرنده اطلاعاتی در رابطه با سرطان زایی این ماده است.

اثرات تناسلی : اثراتی، شناخته نشده است.

- : STOT

بخش دوازدهم : اطلاعات زیست محیطی

- سمیت زیست محیطی

-

- ماندگاری و تجزیه پذیری

کاربردی نیست.

- پتانسیل تجمع زیستی

اطلاعات تکمیلی بیش تری در دسترس نیست.

- حرکت پذیری در خاک

اطلاعات تکمیلی بیش تری در دسترس نیست.

- سایر اثرات نامطلوب

بدون مجوزهای قانونی لازم، ماده را در محیط رها نکنید. اجازه ندهید ماده به صورت رقیق نشده یا در مقادیر زیاد وارد

مسیر آب، آب زیر زمینی و سیستم فاضلاب شود. همچنین از انتقال این ماده به محیط زیست اجتناب کنید.

بخش سیزدهم : ملاحظات دفع

- روش های دفع مواد زائد

برای دفع صحیح با مراجع قانونی مشورت کنید.

بسته بندی مواد آلوده: باید برطبق الزامات قانونی موجود انجام شود.

عامل پاک کننده توصیه شده: آب، در صورت نیاز همراه با عوامل پاک کننده.

"برای اطلاع از کلیه ی ضوابط و قوانین دفع مواد در کشور به قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۳ مجلس شورای

اسلامی و آئین نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها مصوبه ۱۳۸۱ هیات دولت مراجعه شود".

بخش چهاردهم: اطلاعات حمل و نقل

این ماده برای انتقال در گروه مواد مخاطره آمیز طبقه بندی نمی شود.

بخش پانزدهم: اطلاعات قانونی

همه ترکیبات این ماده در آژانس حفاظت از محیط زیست مواد سمی و کنترل مواد شیمیایی آمریکا فهرست شده است.



بخش شانزدهم: سایر اطلاعات

تاریخ تهیه: ۱۴۰۳/۰۵/۲۵

تهیه کننده: امیر حسین هراتیان

تایید کننده: امیر رفیعی