



صنعت پتاش اسیا  
ASIA POTASH INDUSTRY

## دیتا شیت ایمنی محلول کلسیم کلراید

403-AD-RE-101-V01

امیرحسین هراتیان

واحد تحقیق و توسعه

۱۴۰۳/۰۵/۲۵

## سند گزارش

| موضوع گزارش                                                     |                  |                   |                  |             |             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------|
| دیتا شیت ایمنی محلول کلسیم کلراید                               |                  |                   |                  |             |             |
| اهداف تهیه گزارش                                                |                  |                   |                  |             |             |
| آگاهی رسانی و شفاف سازی مسائل ایمنی مرتبط با محلول کلسیم کلراید |                  |                   |                  |             |             |
| مخاطبان گزارش                                                   |                  |                   |                  |             |             |
| ذی نفعان سازمان (شامل همکاران، مشتریان، مصرف کنندگان و...)      |                  |                   |                  |             |             |
| سایر توضیحات مورد نیاز                                          |                  |                   |                  |             |             |
| -                                                               |                  |                   |                  |             |             |
| شماره ویرایش                                                    | تاریخ شروع گزارش | تاریخ اتمام گزارش | 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 محلول کلسیم کلراید ۳۵ %           | 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         | ۶ |
| بخش نهم : خواص فیزیکی و شیمیایی                  | ۷ |
| بخش دهم : پایداری و واکنش پذیری                  | ۷ |
| بخش یازدهم : اطلاعات سم‌شناسی                    | ۸ |
| بخش دوازدهم : اطلاعات زیست محیطی                 | ۸ |
| بخش سیزدهم : ملاحظات دفع                         | ۸ |
| بخش چهاردهم : اطلاعات حمل و نقل                  | ۹ |
| بخش پانزدهم : اطلاعات قانونی                     | ۹ |
| بخش شانزدهم : سایر اطلاعات                       | ۹ |

## دیتا شیت ایمنی محلول کلسیم کلرید ۳۵ %

### بخش اول : هویت ماده و شرکت

- مشخصات محصول

نام محصول : محلول کلسیم کلرید ۳۵ %

نام تجاری : مالچ - محلول کلسیم کلرید ۳۵ %

CAS : ۱۰۰۴۳-۵۲-۴

شکل ظاهری محصول : محلول قهوه‌ای روشن

- موارد مصرف

کاهش گرد و غبار و غیر لغزنده ساختن سطوح جاده‌های خاکی - جلوگیری از یخ زدگی معابر و برف زدایی - ماده خام بعضی از صنایع مثلا صنعت رنگ و صنعت لاستیک - این یک ماده آب‌گیر و مه‌گیر عالی است - تصفیه آب به دلیل شکستن امولسیون آب/روغن - برای تمیز کردن فلزات

- 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

شکل ظاهری محصول : محلول کلسیم کلرید

طبقه بندی ماده : Eye Irrit. 2

- برچسب گذاری عناصر

## عبارات خطر : هشدار



عبارات خطر : باعث خارش شدید چشم می شود.

عبارات احتیاط : دست ها و سطوح کار را پس کار با این محصول به طور کامل بشویید. از دستکش، لباس محافظ، محافظ چشم و محافظ صورت استفاده کنید. در صورت ورود ماده به چشم، چند دقیقه چشم را با آب بشویید. اگر سوزش چشم ادامه داشت، با پزشک مشورت کنید.

• سایر خطرات

-

## بخش سوم : اطلاعات در مورد ترکیب / اجزا

نام ماده : محلول کلسیم کلرید 35%

غلظت : حاوی ۳۰-۳۵% وزنی کلسیم کلرید می باشد.

CAS : ۱۰۰۴۳-۵۲-۴

## بخش چهارم : اقدامات کمک های اولیه

تنفس : فرد را به محیطی با هوای آزاد و وضعیتی مناسب برای تنفس ببرید و در صورت تداوم علائم به پزشک مراجعه کنید.

بلعیدن : دهان را بشویید و بعد به فرد ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر آب بدهید. اصلا فرد را مجبور به استفراغ نکنید و به پزشک مراجعه کنید.

تماس پوستی : تمامی لباس های آلوده شده را کاملا از تن خارج کنید و فوراً پوست آغشته شده را با آب بشویید.

تماس با چشم : چشم ها را بشویید و فوراً به پزشک مراجعه 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

مطابق با علائم مشاهده شده برای مقابله اقدام شود

## 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
- این ماده در مواد آتش گیر دسته بندی نشده است.
- 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
- لباس‌های محافظ مناسب بپوشید.
- آگاهی‌های زیست محیطی
- از نشت این ماده به محیط جلوگیری شود.
- روش‌ها و دستورالعمل‌های مهار و پاکسازی
- با مواد جاذب بی اثر جذب شود. برای دفع نیز به ظروف مناسب و دارای برچسب انتقال داده شود. همچنین محل نشت را با آب فراوان کاملاً تمیز کنید.
- ارجاعات به سایر بخش‌ها

-

#### بخش هفتم : حمل و انبار

- نکات حمل و نقل
- از تماس ماده با پوست و چشم جلوگیری کنید.
- لباس محافظ مناسب بپوشید.
- هنگامی که از این محصول استفاده می‌کنید، از خوردن و آشامیدن اجتناب کنید.
- نکات انبار کردن
- در دمای محیط، در ظروفی از جنس پلی پروپیلن، GRP، HDPE و یا کربن استیل نگهداری شود.

#### بخش هشتم : کنترل‌های مواجهه / حفاظت فردی

- پارامترهای کنترلی
- محدودیتی برای مواجهه با این ماده موجود نیست.
- محدودیت‌های مواجهه

-

### بخش نهم : خواص فیزیکی و شیمیایی

| خواص فیزیکی و شیمیایی | شرح پارامتر             | خواص فیزیکی و شیمیایی | شرح پارامتر                           |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| ظاهر                  | مایع                    | دمای تجزیه            | مشخص نشده است                         |
| رنگ                   | قهوه ای                 | 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              | مشخص نشده است           | دانسیته               | ۱۳۰۰-۱۴۰۰ کیلو گرم بر متر مکعب        |
| نقطه جوش              | ۱۰۰-۱۲۰ درجه سانتی گراد | دانسیته نسبی          | ۱٫۳-۱٫۴                               |
| دمای تصعید            | مشخص نشده است           | نسبت تبخیر            | مشخص نشده است                         |
| نقطه اشتعال           | مشخص نشده است           | حلالیت در آب          | کاملاً قابل حل                        |
| قابلیت اشتعال         | مشخص نشده است           | ضریب تفکیک            | مشخص نشده است                         |
| دمای آتش گیری         | مشخص نشده است           | ویسکوزیته             | 2-10 mPa.S در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد |

### بخش دهم : پایداری و واکنش پذیری

- واکنش پذیری
- این ماده نم گیر می باشد.
- پایداری شیمیایی
- تحت شرایط عادی، پایدار است.
- امکان واکنش خطرناک
- اگر برای مقاصد مناسب استفاده شود، واکنش خاصی برای آن مشخص نشده است.
- 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

LD50 دهانی : 2301 mg/kg

LD50 پوستی : 5000 mg/kg

سمیت تنفسی حاد : -

خارش و خوردگی پوست : سبب خارش پوست نمی شود.

آسیب چشمی شدید : سبب خارش چشمان می شود.

اثرات جهش زا : -

اثرات سرطان زا : -

اثرات تناسلی : -

STOT : -

#### بخش دوازدهم : اطلاعات زیست محیطی

- سمیت زیست محیطی

LC 50 برای آبزیان : 4330 mg/lit

LC 50 برای جلبک : 2900 mg/lit

- ماندگاری و تجزیه پذیری

کاربردی نیست.

- پتانسیل تجمع زیستی

تجمع زیستی پیدا نمی کند و در آب یونیزه می شود.

- حرکت پذیری در خاک

در آب محلول است.

- سایر اثرات نامطلوب

-

#### بخش سیزدهم : ملاحظات دفع

- روش های دفع مواد زاید

این ماده را با اسید مخلوط نکنید و دفع آن نیز با توجه به قوانین منطقه‌ای و محلی موجود صورت گیرد.

#### بخش چهاردهم : اطلاعات حمل و نقل

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

#### بخش پانزدهم : اطلاعات قانونی

در قوانین جهانی زیر به این ماده اشاره شده است:

Health and Safety at Work etc. Act 1974 (as amended)

The Carriage of Dangerous Goods and Use of Transportable Pressure Equipment  
Regulations 2009 (SI 2009 No. 1348) (as amended) ["CDG 2009"]

EH40/2005 Workplace exposure limits



#### بخش شانزدهم : سایر اطلاعات

تاریخ تهیه : ۱۴۰۳/۰۵/۲۵

تهیه کننده : امیر حسین هراتیان

تایید کننده : امیر رفیعی