|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **تتراکلرورکربن** | | | | | | |
| **شناسایی ماده شیمیایی** | | | | | | |
| CARBON TETRACHLORIDE | | | | | **نام تجاري ماده( نام محصول)** | |
| تتراکلرورکربن | | | | | **نام شیمیایی این ماده به زبان فارسی** | |
| CCL4 | | | | | **فرمول شیمیایی** | |
| .............. | | | | | **آدرس شرکت تولید کننده ي این ماده.** | |
| ............................... | | | | | **شماره تماس اضطراري** | |
| **ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی ماده** | | | | | | |
| 171درجه فارنهایت(77 درجه سانتیگراد) | **نقطه جوش** | 59/1 | **وزن مخصوص** | | مایع غلیظ | **حالت فیزیکی و شکل ظاهری** |
| ...................... | **نقطه اشتعال** | 91 mmhg | **فشار بخار** | | بوی ویژه | **بو** |
| 9-درجه فارنهایت(23- درجه سانتی گراد) | **نقطه ذوب** | 3/5 | **چگالی بخار** | | ..................... | **طعم** |
| .......................... | غلظت تقریبی | ...................... | **فراریت** | | 82/153 gr/mol | **وزن مولکولی** |
| بی نهایت خطرناک | خطرات مرتبط با سلامتی 3 | در آب (ناچیز)  کمتر از 1/0% | **حلالیت** | | بیرنگ | **رنگ** |
| غیر قابل اشتعال | خطر اشتعال/انفجار 0 |
| ناپایدار در صورت حرارت دادن | واکنش پذیری 1 |
| **شناسایی خطرات این ماده** | | | | | | |
| درصورت تماس..... | | | | شدت خطر | **تاثیرات حاد این ماده بر سلامت:** | |
| راههای ورود : تماس پوستی – استنشاقی – چشمی-گوارش-جذب  اندام هدف: سیستم عصبی مرکزی-چشم-پوست-ریه ها-کبد-کلیه ها | | | |
| تماس طولانی مدت با پوست سبب درماتیت میگردد و مایع به آسانی از طریق پوست جذب بدن میشود . تماس با چشم مي‏تواند باعث ورم ملتحمه شود . تنفس بخارات آن مي‏تواند کشنده باشد میتواند به سیستم عصبی مرکزی آسيب برساند.باعث تهوع-استفراغ-سرگیجه-خوابآلودگی-تحریک دستگاه تنفسی-و از دست دادن هوشیاری میگردد  بلعیدن میتواند کشنده باشد همچنین باعث: سرگیجه-استفراغ-سردردو خوابآلودگی و تحریک روده-تاری دید-و کاهش فشار خون میگردد(در حیوانات آزمایشگاهی باعث سرطان شده است) | | | | خیلی خطرناک |
| ........................ | | | | خطرناک |
| .................. | | | | کمی خطرناک |
| **اقدامات کمک اولیه در مواجهه با این ماده** | | | | | | |
| شستشوي چشمها و زيرپلكها با آب فراوان حداقل به مدت 15 دقيقه .  جهت جلوگيري از آسيب دائمي به چشم سرعت در شستشو بسيار مهم استبه پزشک مراجعه نمایید. | | | | | **در صورت تماس این ماده با چشم:** | |
| قسمتی از پوست را که با این ماده تماس پیدا کرده، با مقدار فراوانی فورا با آب حداقل 15 دقیقه بشویید  همزمان لباس ها و کفش هاي آلوده را دربیاورید. قبل از استفاده آنها را خوب بشویید  بهتر است از آب سرد استفاده کنید.  به پزشک مراجعه نمایید | | | | | **در صورت تماس این ماده با پوست** | |
| هرچه سریعتر مصدوم را به هواي آزاد و محلی ایمن منتقل نمایید.  لباس هاي مصدوم را باز کنید.  اگر تنفسش قطع شده، تنفس دهان به دهان را شروع کنید.  در صورت سخت شدن تنفس از اکسیژن استفاده کنید | | | | | **در صورت استنشاق شدید این ماده:** | |
| به فرد 4 تا 8 لیوان آب یا شیر بخورانید .  فرد را وادار به استفراغ نکنید  فوراً به پزشک مراجعه کنید | | | | | **در صورت بلعیدن و خوردن این ماده:** | |
| ............... | | | | | **در صورت بلعیدن و خوردن مقدار زیادي از این ماده:** | |
| **اطلاعات آتش /انفجار این ماده** | | | | | | |
| غیرقابل اشتعال | | | | | **قابلیت اشتعال پذیری این ماده** | |
| * شعله باز /مستقیم | | | | قابلیت اشتعال دارد در حضور | **خطرات آتشزایی این ماده در حضور مواد دیگر:** | |
| * گرما../جرقه. . | | | |
| مواد اکسنده............................. | | | |
| سایر مواد | | | |
| ..................... | | | | آتش نمیگیرد |
| ......................... | | | | قابلیت انفجار ناچیز در حضور | **خطر انفجار این ماده در حضور مواد دیگر:** | |
| **مواد مناسب براي خاموش کردن آتشِ ناشی از این ماده** | | | | | | |
| از اسپری آب استفاده کنید | | | | | | |
| **اقدامات لازم در زمان نشت و پخش تصادفی این ماده** | | | | | | |
| ضمن اطلاع به پرسنل ايمني , از مواد جاذب بی اثر مانند ورمیکولایت-شن و ماسه استفاده کنید .ازریختن در فاضلاب که به آب راه پیدا می کند به دلیل خطرات زیست محیطی اجتناب ورزید | | | | | | |
| **جابجایی و انبارش این مواد** | | | | | | |
| در ظروف در بسته نگهداري شود.  از لباس هاي حفاظت فردي مناسب استفاده کنید. دستهای خود را بعد از حمل بشویید.لباسهای خود را در صورت آلوده شدن تعویض و قبل از استفاده مجدد خوب بشویید  از تماس آن با چشم و پوست و لباس خودداري نمایید. | | | | | **احتیاط هاي عمومی:** | |
| در محلی کنترل شده و جداشده از سایر مواد نگهداري شود. در محلی با تهویه کافی نگهداری کنید  در ظِرف محتوي این ماده را محکم ببندید.  دور از منابع حرارتی/ جرقه /آتش قرار بگیرد  در جای خشک و خنک نگه داشته شود . | | | | | **روش صحیح انبارش این ماده:** | |
| **کنترلهای تماسی و حفاظت فردی در برابر این ماده** | | | | | | |
| از سیستم هاي تهویه موضعی به صورت سربسته (هود) استفاده کنید | | | | | **کنترل هاي مهندسی:** | |
| تجهیزات حفاظتی کامل  کفش  محافظ چشم.  لباس آزمایشگاهی.  دستکش. پلی وینیل الکل | | | | | **وسایل حفاظت هاي فردي مورد نیاز:** | |
| محافظ چشم.  دستکش.  کفش.  به منظور جلوگیري از استنشاق این ماده از دستگهاهاي تنفسی داراي تامین کننده ي هوا استفاده نمایید. | | | | | **وسایل حفاظت فردي در زمان نشت و پخش مقدار زیاد** | |
| **پایداری و واکنش پذیری این ماده** | | | | | | |
| پایدار (تحت شرایط دما و فشار محیط پایدار است) | | | | | **پایداری** | |
| اطلاعاتی در دسترس نیست | | | | | **دمای ناپایداری** | |
| حرارت –شعله-جرقه محصولات تجزیه خطرناک شامل : کلرید هیدروژن – کلرین-گاز سمی فسفین | | | | | **شرایط ناپایداری** | |
| فلزات قلیایی-فلز سدیم-پتاسیم-فلزات فعال شیمیایی-عوامل اکسیدکننده قوی-آلیل الکل-دی متیل فرمآمید-فلورین-- | | | | | **ناسازگاري با سایر مواد شیمیایی:** | |
| .............. | | | | | **خورندگی:** | |
| اين ماده در شرايط انباشت و استفاده پايدار بوده و پلي مريزاسيون خطرناك رخ نمي‏دهد . | | | | | **پلیمریزاسیون:** | |