



۱۹۱۹- تری کلرو- ۲۹۲۹۱ - تری فلورو اتان

کارت ایمنی مواد

1,1,2-TRICHLORO-1,2,2-TRIFLUOROETHANE ICSC: 0050

CAS # 76-13-1	تری کلروتری فلورو اتان
RTECS # KJ4000000	CFC 113
ICSC # 0050	R 113
	وزن مولکولی : ۱۸۷/۴
	فرمول شیمیایی
	$Cl_2FCCClF_2$

نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	کمک های اولیه / اطفاء حریق
آتش :	در شرایط خاص قابل احتراق است. در اثر احتراق گازهای و فیوم های سمی و گازهای تحریک کننده تولید می کند.	در معرض شعله باز نباشد.	در صورت بروز آتش سوزی در اطراف استفاده از عوامل خاموش کننده میانه مجاز می باشد.
انفجار :			در صورت بروز آتش سوزی، بشکه ها و دیگر ظروف را با اسپری کردن آب بر رویشان خنک نگهدارید.
مواجهه :			
استنشاق :	اریتمی قلبی، سرگیجه، خواب آلودگی، بیهوشی	تهویه عمومی، تهویه موضعی یا وسیله حفاظت تنفسی	هوای تازه، استراحت اگر نیاز باشد تنفس مصنوعی بدهید. برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.
پوست :	قرمزی	دستکش های حفاظتی	لباس های آلوده شده را از تن خارج کنید. پوست را با مقدار زیادی آب یا زیر دوش بشویند. برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.
چشم ها :	قرمزی، درد	عینک حفاظتی	ابتدا برای چندین دقیقه چشم ها را با مقدار زیادی آب بشویند. اگر به سادگی امکان پذیر باشد لنزهای تماسی را بیرون بیاورید. سپس فرد را نزد پزشک ببرید.
گوارشی :		در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن ممنوع	دهان را با آب بشویند. برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
	<p>از فلزات و آلیاژها جداگانه نگهداری نمایید. (بخش خطرات مواد شیمیایی را ملاحظه نمایید). در جای خنک نگهداری نمایید. با تهویه در امتداد کف نگهداری نمایید.</p>	<p>مایع نشست شده یا ریخته شده را در ظروف سر بسته و بدون منفذی جمع آوری نمایید. جذب باقیمانده مایع بر روی شن یا جاذب بی خطر و انتقال به مکان ایمن. اجازه ندهیم مواد شیمیایی وارد محیط شود. (وسایل حفاظت فردی اضافی: وسیله حفاظت تنفسی کامل)</p>
<p>حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری : مایع بی رنگ با بویی ویژه و مشخص</p> <p>خطرات فیزیکی : بخارات آن از هوا سنگین تر است، لذا ممکن است در زیر سقف تجمع یافته و باعث کمبود اکسیژن گردد.</p> <p>خطرات شیمیایی : این ماده در تماس با سطوح داغ یا شعله ها تجزیه شده و گازهای سمی و خورنده را تشکیل می دهد. (هیدروژن کلراید ICSC # 0163 ، فسژن ICSC # 0007 ، هیدروژن فلوراید ICSC # 0283 ، کربنیل فلوراید ICSC # 0633). با فلزات پودری و گردی وارد واکنش می شود و موجب آتش سوزی و انفجارهای خطرناک می شود. با منیزیوم ترکیب شده و تشکیل آلیاژ می دهد.</p> <p>حدود مجاز شغلی : TLV: 1000 ppm; as TWA 1250 ppm; STEL A4 (ACGIH 2001). MAK: 500 ppm; 3900 mg/m³; IV (2001).</p> <p>راه های مواجهه : این ماده از طریق استنشاق و از راه خوراکی جذب بدن می شود.</p> <p>خطرات استنشاق : بخارات این ماده خیلی سریع در مقادیر کم جابجا می شود، بنابراین اگر در فضای محدود باشد با هوا جداً باعث خفگی می شود.</p> <p>اثرات مواجهه کوتاه مدت : این ماده چشم ها را تحریک می کند و ممکن است بر روی سیستم قلب و رگ ها و سیستم اعصاب مرکزی اثر گذاشته و در نتیجه باعث بی نظمی در قلب و اعصاب مرکزی شود و سبب دیپرس یا افسردگی شود. مواجهه با این ماده ممکن است سطح هوشیاری را پایین آورد.</p> <p>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر : تماس مکرر و یا طولانی مدت با پوست ممکن است باعث درماتیت (آماس) شود.</p>		اطلاعات مهم

<p>چگالی نسبی بخار ماده (هوا = ۱): ۶/۵ چگالی نسبی مخلوط بخار ماده با هوا در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد (هوا = ۱): ۳/۰ درجه حرارت خود بخود آتشگیری: ۶۸۰ درجه سانتیگراد ضریب پخش (جداسازی) اکتانول آب بصورت لگاریتم Pow: ۳/۳۰</p>	<p>خواص فیزیکی : نقطه جوش: ۴۸ درجه سانتیگراد نقطه ذوب: ۳۶- درجه سانتیگراد چگالی نسبی (آب = ۱): ۱/۵۶ حلالیت در آب (در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد): ۰/۰۲ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر فشار بخار (در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد): ۳۶ کیلو پاسکال</p>
<p>اطلاعات زیست محیطی : این ماده برای موجودات آبی سمی است. همچنین ممکن است برای محیط زیست نیز خطرناک باشد. باید توجه مخصوصی به این ماده و اثراتش بر لایه ازن شود.</p>	
<p>نکات قابل توجه</p>	
<p>غلظت بالای آن در هوا موجب نقصان اکسیژن می شود و خطر بیهوشی یا مرگ را در بر دارد. قبل از ورود به هر مکان میزان اکسیژن آن را بررسی کنید. بوی این ماده هنگامیکه میزان آن از حد مجاز تجاوز کرد احساس می گردد ، لذا غیر کافی است. هرگز در مجاورت آتش یا سطوح داغ یا هنگام جوشکاری کردن استفاده نگردد. دیگر نام های تجاری این ماده عبارتند از : فرنون ۱۱۳ ، فریجن ۱۱۳ ، هالون ۱۱۳. Transport Emergency Card: TEC (R)-20G08</p>	
<p>دیگر اطلاعات</p>	
<p>ICSC: 0050</p>	<p>1,1,2-TRICHLORO-1,2,2TRIFLUOROETHANE</p>

بهداشت و درمان تهران - طلب صنعتی
مرکز طلب صنعتی شرکت پالایش نفت تهران
واحد مهندسی بهداشت حرفه ای

تهیه : مهندس رامسین یعقوبی رضائیه
مهندس امیر غفاری

با همکاری آقای دکتر عباس فرقدان