

**۱ و ۲ دی کلرو اتان****کارت ایمنی مواد****1,2-DICHLOROETHANE****ICSC: 0250**

CAS # 107-06-2 RTECS # K10525000 ICSC # 0250 UN # 1184 EC # 602-012-00-7		۱ و ۲ دی کلرو اتان اتان دی کلراید ۱ و ۲ اتیلن دی کلراید فرمول شیمیایی: C₂H₄Cl₂ / ClCH₂CH₂Cl وزن مولکولی: ۹۸/۹۶	
نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	کمک های اولیه / اطفاء / حریق
آتش	بسیار قابل اشتعال. در صورت بروز آتش سوزی گازهای سمی یا محرک آزاد می نماید.	در معرض شعله های باز و جرقه ها قرار نگیرد. سیگار کشیدن در مجاورت آن ممنوع می باشد.	پودر آتش نشانی، آب بصورت اسپری کف، دی اکسید کربن
انفجار :	مخلوط های بخار ماده با هوا قابل انفجار می باشد.	سیستم بسته، تهویه عمومی، تجهیزات برقی و روشنایی ضد انفجاری. از ایجاد جریان های الکتریسیته ساکن جلوگیری نمایید (برای مثال با سیستم اتصال به زمین). هرگز از هوای فشرده برای پر کردن، تخلیه یا جابجایی ماده استفاده ننمایید.	
مواجهه :		از تمامی تماسها بپرهیزید.	در تمامی موارد با یک پزشک مشورت نمایید.
استنشاق :	دل درد، سرفه، سرگیجه، خواب آلودگی، سردرد، تهوع، گلو درد، بی خبری، استفراغ. عوارض ممکن است با تاخیر باشند.(بخش نکات را ملاحظه نمایید)	تهویه عمومی تهویه موضعی یا حفاظت تنفسی.	هوای تازه، استراحت اگر لازم باشد تنفس مصنوعی بدهید. وضعیت نیمه نشسته. فرد را برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.
پوست :	قرمزی	دستکش های حفاظتی	ابتدا مقدار زیادی آب بزنید. سپس لباس های آلوده شده را در بیاورید مجدداً آب بزنید.
چشم ها :	قرمزی، درد، تاری دید	عینک های ایمنی، حفاظ صورت یا حفاظت چشم همراه با حفاظت دستگاه تنفسی	ابتدا برای چندین دقیقه چشم ها را با مقدار زیادی آب بشوئید. اگر به سادگی امکان پذیر باشد، لنزهای تماسی را بیرون بیاورید. سپس فرد را نزد پزشک ببرید.
گوارشی:	دل درد های شدید یا اسهال (برای اطلاعات بیشتر بخش استنشاق را ملاحظه کنید.)	در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن ممنوع. دستها را قبل از غذا خوردن بشوئید .	هیچ چیز برای نوشیدن به فرد ندهید. فرد را برای مراقبتهای پزشکی بفرستید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
<p>بسته بندی غیر قابل شکستن، بسته های شکستی را در محفظه های بسته و غیر قابل شکستن قرار دهید. هرگز با مواد غذایی و خوراک دام جابجا نکنید.</p> <p>F symbol T symbol R: 45-11-22-36/37/38 S: 53-45 Note: E UN Hazard Class: 3 UN Subsidiary Risks: 6.1 UN Packing Group: II آلوده کننده دریایی</p>	<p>در مکان مقاوم در برابر آتش سوزی و جدا از اکسیدانهای قوی، غذا و خوراک دام و دیگر مواد ناسازگار نگهداری نمائید. در مکان خشک و خنک نگهداری شود.</p>	<p>ناحیه خطر را تخلیه کنید. تا حد امکان مایع نشست شده را در ظروف بدون منفذ جمع آوری کنید. مایع باقیمانده را بر روی شن یا جاذب بی خطر جذب نموده و به مکان ایمن منتقل نمایید و هرگز آن را به سمت فاضلاب نرانید. وسیله حفاظت فردی اضافی: لباس حفاظتی مجهز به وسیله حفاظت تنفسی شامل کپسول اکسیژن)</p>
<p style="text-align: center;">حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری: بی رنگ، مایع غلیظ با بوی مشخص. در اثر تماس با هوا یا رطوبت و نور به رنگ تیره تغییر رنگ می دهد.</p> <p style="text-align: center;">خطرات فیزیکی: این بخار از هوا سنگین تر است و ممکن است در امتداد کف حرکت نماید. احتمال آتش گیری آن از فاصله دور وجود دارد. در اثر جریان داشتن، تکان خوردن و... جریان های الکتریسیته ساکن ایجاد می کند.</p> <p style="text-align: center;">خطرات شیمیایی: این ماده در اثر حرارت و سوختن تجزیه شده تولید گاز های (فیوم ها) سمی و خورنده از قبیل کلرو هیدروژن (ICSC: 0163)، فسژن (ICSC: 0007) می نماید. به شدت با فلز آلومینیوم و فلزات قلیایی، آمیدهای قلیایی، آمونیاک، بازها و اکسیدان های قوی واکنش نشان می دهد. به اکثر فلزات در حضور آب صدمه می زند. به پلاستیک نیز صدمه می رساند.</p> <p style="text-align: center;">حدود مجاز شغلی: TLV: 10 ppm; 40 mg/m³ (as TWA) (ACGIH 1994-1995).</p> <p style="text-align: center;">راه های مواجهه: این ماده می تواند از طریق استنشاق و یا با عبور از راه پوست و از طریق گوارش جذب بدن شود.</p> <p style="text-align: center;">خطرات استنشاق: غلظت این ماده در هوا و بر اثر تبخیر آن در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد بسیار سریع به حد زیان آور خواهد رسید.</p> <p style="text-align: center;">اثرات مواجهه کوتاه مدت: بخارات ماده چشم ها، پوست و دستگاه تنفسی را تحریک می نماید. استنشاق بخار آن ممکن است سبب ورم ریوی شود (بخش نکات را ملاحظه نمایید). این ماده ممکن است بر روی دستگاه عصب مرکزی، کلیه ها و کبد تاثیر بگذارد و کارایی آنها را مختل سازد.</p> <p style="text-align: center;">اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر: تماس مکرر یا طولانی مدت با پوست ممکن است سبب ورم پوستی شود. این ماده احتمالاً برای انسان ها سرطان زا است.</p>		

اطلاعات مهم

<p>چگالی نسبی بخار (هوا = ۱): ۳/۴۲ چگالی نسبی مخلوط بخار هوا در ۲۰ درجه: ۱/۲ نقطه اشتعال: ۱۳ درجه سانتیگراد درجه حرارت خود بخود سوزی: ۴۱۳ درجه سانتیگراد حدود انفجاری (بر حسب درصد حجمی هوا): ۶/۲ تا ۱۶ ضریب جداسازی اکتانول/ آب: ۱/۴۸</p>	<p>خواص فیزیکی: نقطه جوش: ۸۳/۵ درجه سانتیگراد نقطه ذوب: ۳۵/۷- درجه سانتیگراد دانسیته نسبی (آب=۱): ۱/۲۳۵ حلالیت در آب در دمای ۲۰ درجه برحسب ۱۰۰ میلی لیتر: ۰/۸۷ فشار بخار در ۲۰ درجه: ۸/۷ کیلو پاسکال</p>
	<p>اطلاعات زیست محیطی:</p>
<p>نکات قابل توجه</p>	
<p>با توجه به میزان تماس، معاینات پزشکی مقطعی توصیه می شود. عوارض ادم ریوی اغلب پس از گذشت چند روز مشخص می شود. این عوارض با کار جسمی افزایش می یابد. لذا انجام استراحت و مشاهدات پزشکی ضروری می باشد. اتخاذ سریع یک اسپری مناسب توسط پزشک یا فرد خبره (برای زن یا مرد حادثه دیده) بایستی مورد توجه قرار گیرد.</p> <p>Transport Emergency Card: TEC (R)-605 NFPA Code: H2;F3; R0;</p>	
<p>دیگر اطلاعات</p>	
<p>ICSC: 0250</p>	<p>1, 2-DICHLOROETHANE</p>

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

تهیه: مهندس رامسین یعقوبی رضائیه
مهندس امیر غفاری

با همکاری دکتر عباس فرقدان