



اتیلن دی آمین

کارت ایمنی مواد

ETHYLENE DIAMINE

ICSC: 0269

CAS # 107-15-3 RTECS # KH 8575000 ICSC # 0269 UN # 1604 EC # 612-006-00-6		اتیلن دی آمین ۲ و ۱ دی آمینو اتان ۲ و ۱ اتانو دی آمین فرمول شیمیایی: $H_2NCH_2CH_2NH_2$	
نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	کمکهای اولیه / اطفاء حریق
آتش:	قابل اشتعال هنگام بروز آتش سازی گازهای سمی یا محرک آزاد می سازد .	در معرض شعله و جرقه قرار نگیرد. سیگار نکشید.	پودر، کف مقاوم در برابر الکل، اسپری آب، دی اکسید کربن
انفجار:	در دمای بیش از ۳۴ درجه سانتیگراد، بخار آن با هوا مخلوط قابل انفجار تشکیل می دهد .	در دمای بیش از ۳۴ درجه سانتیگراد از سیستم بسته، تهویه عمومی و تجهیزات الکتریکی ضد انفجاری استفاده شود .	در صورت بروز آتش سوزی: بشکه ها (ظروف) و ... را با پاشیدن آب خنک نگهدارید .
مواجهه:		رعایت بهداشت تاکید می گردد	
استنشاق:	احساس سوزش، سرفه، سختی نفس، کوتاه شدن تنفس، خشکی و سوزش گلو	تهویه عمومی، تهویه موضعی یا وسیله حفاظت تنفسی	هوای تازه، استراحت در صورت لزوم دادن تنفس مصنوعی. فرد را برای مراقبتهای پزشکی ارجاع دهید.
پوست:	ممکن است جذب پوست شود. قرمزی، سوختگی های پوست، درد	دستکش های حفاظتی لباس حفاظتی	لباس های آلوده شده را در بیاورید. پوست را با مقدار فراوان آب یا زیر دوش آب بشویید. فرد را برای مراقبتهای پزشکی ارجاع دهید.
چشم ها:	قرمزی، درد، تاری دید	حفاظت صورت	ابتدا چشمها را با مقدار زیادی آب بشویید. اگر به سادگی امکان پذیر است لنزهای تماسی را خارج نمایید. برای مراقبتهای پزشکی ارجاع دهید.
گوارشی:	دل درد، اسهال، گلو درد، استفراغ	در هنگام کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن ممنوع	دهان را با آب بشویید. به فرد حادثه دیده مقدار زیادی آب برای نوشیدن بدهید. او را برای مراقبتهای پزشکی ارجاع دهید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
C symbol R: 10-21/22-34-43 S: 9-26-36/37/39 UN Hazard Class: 8 UN Subsidiary Risks: 3 UN Packing Group: II	در مکان مقاوم در برابر آتش و بدور از مواد ناسازگار و در محل خنک نگهداری نمایید.	مایع نشسته شده را در ظرف بدون منفذ جمع آوری کنید. مایع باقیمانده را با شن یا ماده جاذب بی خطر جذب نمایند و به یک مکان ایمن منتقل نمایند. (وسایل حفاظتی اضافی: لباس حفاظتی کامل شامل ماسک تنفسی)
<p align="center">حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری :</p> <p align="center">مایع جاذب رطوبت، بی رنگ متمایل به زرد با بوی مشخص</p> <p align="center">خطرات فیزیکی :</p> <p align="center">خطرات شیمیایی :</p> <p>این ماده در اثر حرارت تجزیه شده و تولید گازهای سمی (اکسید ازت) می نماید. این ماده یک باز نیمه قوی می باشد و به شدت با ترکیبات آلی کلره ترکیب شده و با اکسید کننده های قوی وارد واکنش می شود.</p> <p align="center">حدود مجاز شغلی :</p> <p>TLV (as TWA): 10 ppm; 25 mg/m³ (ACGIH 1992-1993). MAK: 10ppm; 25 mg/m³; (1992).</p> <p align="center">راه های مواجهه :</p> <p>این ماده می تواند از طریق استنشاق، با گذشتن از پوست یا از طریق گوارش در داخل بدن جذب شود.</p> <p align="center">خطرات استنشاق :</p> <p>این ماده در دمایی بالاتر از ۲۰ درجه سانتیگراد بسرعت تبخیر شده و آلودگی هوا را در حد خطرناکی بوجود می آورد.</p> <p align="center">اثرات مواجهه کوتاه مدت :</p> <p>این ماده برای چشم ها، پوست و دستگاه تنفسی خورنده بوده و استنشاق بخار یا گاز آن می تواند باعث ادم ریوی شود. (بخش نکات قابل توجه را ملاحظه نمایید)</p> <p align="center">اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر:</p> <p>تماس مکرر یا طولانی مدت با پوست ممکن است سبب درماتیت شود. تماس استنشاقی فراوان یا دراز مدت آن ممکن است سبب آسم شود.</p>		اطلاعات مهم

<p>چگالی نسبی مخلوط بخار/ هوا در ۲۰ درجه سانتیگراد (هوا=۱): ۱/۰۲ نقطه اشتعال: ۳۴ درجه سانتیگراد درجه حرارت آتشگیری خودبخودی: ۳۸۵ درجه سانتیگراد حدود انفجاری بر حسب حجمی هوا: ۲/۷ تا ۱۶/۶ ضریب جداسازی آب و هوا $\log Pow$: ۱/۲-</p>	<p>خواص فیزیکی : نقطه جوش: ۱۱۶ درجه سانتیگراد نقطه ذوب: ۸/۵ درجه سانتیگراد چگالی نسبی (آب=۱): ۰/۹ حلالیت در آب: قابل حل در آب فشار بخار در ۲۰ درجه: ۱/۲ پاسکال چگالی نسبی (هوا=۱): ۲/۱</p>
	<p>اطلاعات زیست محیطی : این ماده ممکن است برای محیط زیست خطرناک باشد. بایستی به موجودات آبی توجه ویژه ای شود.</p>
<p>نکات قابل توجه</p>	
<p>علائم ادم ریوی اغلب تا چند ساعت پس از تماس مشخص نمی گردد و با انجام فعالیت فیزیکی افزایش می یابد. بنابراین استراحت کردن و ای انجام مشاهدات پزشکی ضروری می باشد. تجویز فوری اسپری مناسب توسط پزشک یا فرد درگیر با بخار سریعاً باید مورد توجه قرار گیرد. عوارض آسم اغلب تا چند ساعت مشخص نمی گردد و با انجام فعالیت فیزیکی افزایش می یابد. بنابراین استراحت و انجام مشاهدات پزشکی لازم می باشد. هر فردی که عوارض آسم را در ارتباط با این ماده نشان داد، هرگز نباید مجدداً در تماس با این ماده قرار گیرد. لباس های کار را به منزل نیاورید.</p> <p>Transport Emergency Card: TEC (R)-77 NFPA Code: H3; F2; R0;</p>	
<p>دیگر اطلاعات</p>	
<p>ICSC:0269</p>	<p>ETHYLENEDIAMINE</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 آقای دکتر کرم رضا شفیع زاده