

**دی متیل سولفات****کارت ایمنی مواد****DIMETHYLSULFATE****ICSC: 0148**

CAS # 77-78-1 RTECS # WS 8225000 ICSC # 0148 UW # 1595 EC # 016-023-00-4		دی متیل سولفات استر دی متیل اسید سولفوریک دی متیل منو سولفات حروف اختصاری: DMS فرمول شیمیایی: (CH₃O)₂SO₂/C₂H₆O₄S وزن مولکولی: ۱۲۶/۱۳	
نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علائم	پیشگیری	کمک های اولیه / اطفاء حریق
آتش :	قابل احتراق به هنگام آتش سوزی گازهای سمی یا محرک آزاد می نماید.	در مجاورت شعله باز قرار نگیرد. (شعله روشن نکنید)	پسورد، اسپری آب، کف، دی اکسید کربن
انفجار :	در بالاتر از ۸۳ درجه سانتیگراد بخارات قابل انفجار بخار ماده با هوا ممکن است تشکیل شوند.	در درجه حرارت بیش از ۸۳ درجه سانتیگراد از یک سیستم بسته و تهویه عمومی استفاده کنید.	
مواجهه :		از تمامی تماس ها بپرهیزید.	
استنشاق :	احساس سوزش، سرفه، سردرد، تنگی نفس، گلو درد (عوارض ممکن است تاخیری باشند) لطفاً نکات قابل توجه را ملاحظه نمایند.	تهویه عمومی تهویه موضعی یا وسیله حفاظت تنفسی	هوای تازه، استراحت اگر لازم باشد تنفس مصنوعی بدهید. وضعیت نیمه نشسته. برای مراقبت های پزشکی ارجاع دهید.
پوست :	ممکن است جذب شود. سوختگی های پوست، درد و تاول ایجاد کند.	دستکش های حفاظتی لباس محافظ.	لباس های آلوده شده را در پیاورید پوست را آب بزنید و با آب و صابون بشویند.
چشم ها :	قرمزی، درد، تاری دید، سوختگی های عمیق و جدی.	حفاظ صورت یا حفاظ چشم همراه با حفاظت دستگاه تنفسی.	ابتدا برای چندین دقیقه چشم ها را با مقدار زیادی آب بشویند. اگر به سادگی امکان پذیر باشد لنزهای تماسی را بیرون پیاورید. سپس فرد را نزد پزشک ببرید.
گوارشی:	دل درد شدید، احساس سوزش، تهوع، اسهال، شوک یا کولا پس، استفراغ. (برای اطلاعات بیشتر بخش استنشاق را ببینید).	در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن ممنوع. قبل از غذا خوردن دست ها را بشویند.	دهان را با آب بکشید مقدار زیاد آب فرو بدهید یا بنوشید و فوراً فرد را برای مراقبت پزشکی بفرستید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
<p>از مواد مخصوص برای بسته بندی استفاده نمائید. در بسته بندی غیر قابل شکستن.</p> <p>بسته بندی های شکستنی را در بسته های مقاوم در برابر شکستن قرار دهید.</p> <p>با مواد غذایی و کارکنان بخش تغذیه حمل و نقل نگردد.</p> <p>T+ symbol R: 45-25-26-34 S: 53-45 Note: E UN Hazard Class: 6.1 UN Subsidiary Risks: 8 UN Packing Group: I</p>	<p>جدا از مواد غذایی و خوراک دام نگهداری شود.</p> <p>جدا از مواد ناسازگار نگهداری شود. (بخش خطرات مواد شیمیایی را ملاحظه نمائید)</p> <p>در مکان خشک، خنک، کاملاً بسته و دارای تهویه در امتداد کف اتاق نگهداری نمائید.</p>	<p>ناحیه خطر را تخلیه کنید.</p> <p>با یک کارشناس بهداشت حرفه ای مشورت کنید.</p> <p>مایع ریخته شده یا نشت شده را در ظروف بدون منفذ جمع آوری کنید.</p> <p>مایع باقیمانده را بر روی شن یا جاذب بی خطر جذب کرده به یک مکان ایمن منتقل کنید.</p> <p>هرگز آن را بداخل فاضلاب نرانید. (وسیله حفاظت فردی اضافی: لباس حفاظتی کامل شامل دستگاہ حفاظت تنفسی متصل به آن)</p>
<p style="text-align: center;">حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری :</p> <p>مایع روغنی شکل بی رنگ.</p> <p>خطرات فیزیکی :</p> <p>بخار ماده از هوا سنگینتر است.</p> <p>خطرات شیمیایی :</p> <p>این ماده در اثر حرارت تجزیه گشته تولید گازهای سمی به همراه اکسیدهای گوگرد می نماید. محلول این ماده در آب یک اسید نیمه قوی می باشد.</p> <p>به شدت با آب وارد واکنش شده و تولید اسید سولفوریک می کند که همراه با آزاد سازی هوا می باشد.</p> <p>همچنین به شدت با آمونیاک آبی تغلیظ شده و با بازها، اسیدها و اکسیدانهای قوی وارد واکنش می شود که همراه احتمال خطر آتش سوزی و انفجار است.</p> <p>حدود مجاز شغلی :</p> <p>TLV: 0.1 ppm; 0.52 mg/m³ (skin) (ACGIH 1993-1994). MAK: class IIIA2; H (1994).</p> <p>راه های مواجهه :</p> <p>این ماده می تواند از طریق استنشاق بخارات آن یا با عبور از پوست و از طریق گوارش جذب بدن شود.</p> <p>خطرات استنشاق :</p> <p>تبخیر این ماده در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد قابل اغماض است. به هر حال غلظت این ماده در هوا سریعاً می تواند به حد زیان آور برسد.</p> <p>اثرات مواجهه کوتاه مدت :</p> <p>این ماده برای چشم ها و پوست و اندام تنفسی خورنده می باشد.</p> <p>استنشاق بخارات آن ممکن است سبب ادم ریوی شود (بخش نکات قابل توجه را ببینید).</p> <p>بلعیدن این ماده ممکن است سبب ادم لب ها و زبان و حنجره شود.</p> <p>این ماده ممکن است سبب تاثیراتی بر کبد و کلیه ها و سیستم اعصاب مرکزی شود و منجر به اختلال عمل آنها شود.</p> <p>تماس بیش از OEL ممکن است منجر به مرگ شود.</p> <p>تاثیرات ممکن است تاخیری باشند لذا کنترل و نظارت پزشکی توصیه می شود.</p> <p>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر :</p> <p>ریه ها ممکن است در اثر تماس طولانی یا مکرر با بخار این ماده تحت تاثیر قرار بگیرند.</p> <p>این ماده احتمالاً برای انسان سرطانزا است.</p>		

اطلاعات مهم

<p>دانسیتة بخار نسبی (هوا = ۱): ۴/۳۵ نقطه اشتعال: ۳۸۸۳ درجه سانتیگراد درجه حرارت خود بخود سوزی: ۴۷۰ درجه سانتیگراد حدود انفجاری (بر حسب درجه حجمی هوا): ۳/۶ تا ۲۳/۳ درصد</p>	<p>خواص فیزیکی : نقطه جوش: ۱۸۸ درجه سانتیگراد. نقطه ذوب: ۳۲- درجه سانتیگراد. چگالی نسبی (آب = ۱): ۱/۳۳ حلالیت در آب در دمای ۱۸ درجه سانتیگراد: ۲/۸ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر در آب در دمای ۱۸ درجه سانتیگراد تجزیه می شود. فشار بخار در ۲۰ درجه : ۶۵ کیلو پاسکال</p>
	<p>اطلاعات زیست محیطی : این ماده برای موجودات آبی سمی است.</p>
<p>نکات قابل توجه</p>	
<p>شروع علائم می تواند پس از یک مقطع بدون علامت نسبتاً طولانی ۲۴-۶ ساعته ایجاد شود. دی متیل سولفات تجاری ممکن است حاوی مقادیر جزئی اسید سولفوریک باشد. بسته به میزان تماس معاینات مقطعی توصیه می شود. علائم ادم ریوی اغلب تا گذشت چند ساعت مشخص نمی شود و با فعالیت فیزیکی تشدید می شود. استراحت و تحت نظر قرار گرفتن توسط پزشک ضروری است. تجویز فوری اسپری مناسب توسط پزشک یا جانشین وی باید مد نظر قرار گیرد. هیچ بوی هشدار دهنده ای در غلظت های سمی وجود ندارد. هرگز لباس های کار را به منزل نبرید و هرگز آب بداخل این ماده نریزید. هنگام حل کردن یا رقیق کردن همیشه آن را به آرامی به آب اضافه نمایید.</p> <p>Transport Emergency Card: TEC (R)-54 NFPA Code: H4; F2; R0;</p>	
<p>دیگر اطلاعات</p>	
<p>ICSC: 0148</p>	<p>DIMETHYL SULFATE</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 محمدصادق شمس الهی