



## استایرن

## کارت ایمنی مواد

### STYRENE

ICSC: 0073

CAS # 100-42-5  
RTECS # WL3675000  
ICSC # 0073  
UN # 2055 (styrene monomer, inhibited)  
EC # 601-026-00-0

وینیل بنزن  
فنیل اتیلن  
اتیلن بنزن  
فرمول شیمیایی:  $C_8H_8/C_6H_5=CH_2$   
وزن مولکولی: ۱۰۴/۱

نوع خطر / مواجهه	خطرات حاد / علامت	پیشگیری	کمک های اولیه / اطفاء حریق
آتش :	قابل اشتعال در اثر آتش سوزی ایجاد سوزش یا فیوم سمی (یاگازها) می نماید.	در مجاورت این گاز: هیچ شعله ای روش نکنید. هیچ جرقه ای ایجاد نکنید. سیگار نکشید.	پسورد، AFFF، فوم، دی اکسیدکربن
انفجار :	در دمای بالاتر از ۳۱ درجه سانتیگراد ترکیب هوا و بخار آن منفجر می شود (نکات قابل توجه را ملاحظه نماید)	دردمای بالاتر از ۳۱ درجه سانتیگراد از سیستم بسته، تهویه و تجهیزات الکتریکی ضد انفجار استفاده کنید. با اتصال به زمین مانع تشکیل الکتریسته ساکن شوید.	در زمان آتش سوزی: در ظروف سربسته نگهدارید و با اسپری آب خنک نمایند.
مواجهة :		از هر نوع تماس با این ماده اجتناب کنید.	
استنشاق :	سرگیجه، خواب آلودگی، سردی، حالت تهوع، ضعف	تهویه عمومی، تهویه موضعی یا وسیله حفاظت تنفسی	هوای تازه، استراحت
پوست :	قرمزی	لباس ایمنی	لباسهای آلوده را در بیاورید. پوست را با آب و صابون بشویند.
چشم ها :	قرمزی، درد	عينک ایمنی یا حفاظ چشم به همراه وسیله حفاظت تنفسی	ابتدا برای چندین دقیقه چشم ها را با مقدار زیادی آب بشویند. اگر به سادگی امکان پذیر باشد لنزهای تماسی ابیرون بیاورید. سپس فرد را نزد پزشک ببرید.
گوارشی:	دردشکمی (مجدداً قسمت استنشاق را ملاحظه نماید)	در حین کار: خوردن، آشامیدن و سیگار کشیدن منوع. دست ها را قبل از غذا خوردن بشویید.	دهان فرد را بشویند. فرد را وادر به استفراغ نکنید. به فرد آب فراوان بدهید تا بیاشامد. فرد را وادر به استراحت کنید.

بسته بندی و برچسب زدن	انبار کردن (ذخیره کردن)	دفع ضایعات
<b>Xn symbol</b> <b>R: 10-20-36/38</b> <b>S: (2)-23</b> <b>Note: D</b> <b>UN Hazard Class: 3</b> <b>UN Packing Group: III</b> آلوده کننده دریایی	غیر قابل نفوذ بوسیله هوا در محل مقاوم در برابر آتش سوزی نگهداری نمانید. از مواد ناسازگار جدا نگهداری نمانید. (بخش خطرات شیمیایی را ببینید) در محل تاریک و خنک نگهداری نمانید. در صورتی که ثابت و پایدار شده باشد نگهداری شود.	از تهویه استفاده نمانید. مایعات نشتی و ریخته شده را در ظروف دریسته و بدون منفذی جمع آوری نمانید. باقیمانده مایع را توسط شن یا جاذب بی خطر دیگر جمع آوری کرده و به مکان امنی منتقل کنید. ضایعات را به داخل فاضلاب نرانید. این ماده شیمیایی را در محیط رها ننند. (وسایل حفاظت فردی ویژه: لباس حفاظتی به همراه وسیله حفاظت تنفسی)
<b>حالت فیزیکی و وضعیت ظاهری :</b> <b> فقط بصورت مایع، زرد کم رنگ</b> <b>خطرات فیزیکی :</b> در اثر جریان یا تحریک می تواند ایجاد الکتریسته ساکن نماید. <b>خطرات شیمیایی :</b> این ماده می تواند پراکسیدهای قابل انفجار تولید کند. ممکن است در اثر حرارت پلیمریزه شود. تحت نفوذ نور و یا تماس با مقدار زیاد اکسیژن یا مواد اکسید کننده، پراکسیدهای اکسیدهای قوی تولید می کند که خطر آتش سوزی و انفجار دارد. این ماده در اثر آتش سوزی تجزیه شده و تولید فیوم های سمی و اکسید استایرن می نماید. <b>حدود مجاز شغلی :</b> TLV: 50 ppm; 213 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100ppm; 426 mg/m <sup>3</sup> (skin) (ACGIH 1993-1994).	<b>رااه های مواجهه :</b> این ماده می تواند از طریق استنشاقی و پوست جذب بدن شود. <b>خطرات استنشاق :</b> این ماده در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد به آهستگی تبخیر شده و منجر به آلودگی بسیار زیان آور درهوا می شود. <b>اثرات مواجهه کوتاه مدت :</b> این ماده باعث تحریک چشم، پوست و اثرات ریوی می شود. بلعیدن مایع آن خطر پنومونی ریوی ایجاد می کند. تماس با این ماده می تواند سبب کاهش هوشیاری گردد. <b>اثرات مواجهه طولانی مدت یا مکرر:</b> تماس طولانی مدت یا مکرر با این ماده ممکن است ایجاد درماتیت، حساسیت پوستی و آسم نماید. این ماده می تواند بر روی سیستم اعصاب مرکزی اثر بگذارد. این ماده می تواند برای انسان سرطانزا باشد. (نکات قابل توجه را ملاحظه نمایید)	

<p>چگالی نسبی بخار(هوای ۱) : ۳/۶ درجه سانتیگراد</p> <p>نقطه اشتعال: ۳۱ درجه سانتیگراد</p> <p>درجه حرارت خودبخودسوزی: ۴۹۰ درجه سانتیگراد</p> <p>حدود انفجاری بر حسب جمی هوای ۰/۹ تا ۶/۸ درجه سانتیگراد</p> <p>چگالی نسبی مخلوط بخار/ هوای ۲۰ درجه سانتیگراد</p> <p>(هوای ۱) : ۱/۲ ضریب جداسازی آب و هوای log Pow : ۳/۲</p>	<p><b>خواص فیزیکی :</b></p> <p>نقطه جوش: ۱۴۵ درجه سانتیگراد</p> <p>نقطه ذوب: ۳۰/۶ درجه سانتیگراد</p> <p>چگالی نسبی (آب=۱) : ۰/۹</p> <p>فشار بخار در ۲۰ درجه: ۷ کیلو پاسکال</p> <p>حلایت در آب در ۲۵ درجه: ۳۰/۰ گرم در ۱۰۰ میلی لیتر</p>
	<b>اطلاعات زیست محیطی :</b>
<b>نکات قابل توجه</b>	
<p>بسته به درجه تماس معاینات دوره ای لازم است.</p> <p>علام آسم اغلب بعد از چند ساعت بروز می کند و با فعالیت فیزیکی افزایش می یابد. به همین دلیل استراحت و مراقبت های پزشکی ضروری است.</p> <p>کسی که علام آسم ناشی از این ماده در روی ظاهر شده است باید از تماس بیشتر با این ماده خودداری کند.</p> <p>افزودن ماده پایدار کننده یا بازدارنده می تواند بر خاصیت سمی این ماده اثرداشته باشد.</p> <p>با یک متخصص مشورت کنید. قبل از تقطیر وجود پراکسیدها را بررسی کنید و در صورت وجود آنرا بر طرف نمانید.</p> <p>بخارات منومر استایرن باز دارنده نیستند و ممکن است در منافذ، موائع آتش، تانکهای ذخیره سازی تشکیل پلیمر دهد، در نتیجه در منافذ انسداد ایجاد نماید.</p>	
<p>Transport Emergency Card: TEC (R)-101 (monomer, inhibited)</p> <p>NFPA Code: H 2; F 3; R 2</p>	
<b>دیگر اطلاعات</b>	
ICSC: 0073	STYRENE

**بهداشت و درمان ماهشهر - طلب صنعتی**

**واحد مهندسی بهداشت حرفة ای**

تهیه: مهندس خدیجه موسوی