



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران، میدان ونک، خ ملا صدرا، خ شیخ بهائی
شمالی، شماره ۱۰۴
تلفن: ۸۸۰۵۹۷۶۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر:
msds@petrochem-ir.net

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۵۵۵۳ / ۱
شماره ویرایش / ۰۱ / م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

نام: لاستیک استایرن بوتادین

مجموعه: پلیمر، لاستیک

۱- مشخصات ماده و اجزاء تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	لاستیک استایرن بوتادین کوپلیمر
نامهای مترادف	۱ و ۳- بوتادین استایرن کوپلیمر، بوتادین استایرن رزین، اس بی آر، کوپلیمر دی استایرن دی بوتادین ۱ و ۳.
شماره انجمن شیمی آمریکا	۸-۵۵-۹۰۰۳
شماره اتحادیه اروپا	مشخص نشده است.
خانواده شیمیایی	کوپلیمر هیدروکربن
وزن مولکولی منومر	بر حسب ترکیب در صد مونومر متغیر است.
فرمول شیمیایی و اجزاء ترکیب آن	(C8-H8)x (C4-H6)x'

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

لوزی خطر	مواد سمی	مواد آتش گیر	مواد محرک	مواد خورنده
		خطرناک برای محیط زیست	مواد منفجر شونده	مواد اکسید کننده

راهنمایی برای لوزی خطر:

واکنش پذیری (مربع رنگ زرد):

۰- معمولاً پایدار ۱- غیر پایدار در صورت گرم کردن ۲- امکان تغییرات شیمیایی شدید وجود دارد از پاشش شیلنگ از راه دور استفاده شود

۳- شوک شدید یا گرما ممکن است سبب انفجار شود، از پشت موانع ضد انفجار نظاره شود ۴- ممکن است منفجر شود، اگر مواد در معرض آتش قرار گرفته باشند، محوطه را تخلیه کنید.

آتش گیری (مربع رنگ قرمز):

۰- نمی سوزد ۱- برای آتش گرفتن باید پیش گرم شود ۲- آتش گیرد وقتی به مقدار متوسطی حرارت ببیند ۳- در دمای معمولی آتش می گیرد ۴- بسیار آتش گیر.



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران ، میدان ونک ، خ ملا صدرا ، خ شیخ بهائی
شمالی ، شماره ۱۰۴
تلفن : ۸۸۰۵۹۷۶۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر :
msds@petrochem-ir.net

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۵۵۵۳ / ۱
شماره ویرایش / ۰۱ / م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

نام : لاستیک استایرن بوتادین

مجموعه: پلیمر ، لاستیک

سلامتی (مربع رنگ آبی):مانند مواد معمولی ۱- کمی خطرناک ۲- خطرناک،از دستگاه تنفسی استفاده شود ۳- بسیار خطرناک،از لباس کاملاً ش محافظ استفاده شود ۴- در صورت تماس با بخار یا مایع بسیار خطرناک
کلید توجه (مربع رنگ سفید)W: با آب واکنش می دهد OX- عامل اکسید

۳- هشدارهای حفاظتی شخصی

تماس با چشم	گرد و غبار و ذرات این ماده سبب تحریکات ملایم یا ناراحتی و سوزش در چشم می شوند.
تماس با پوست	محصول نهایی این ماده به نظر نمی رسد بر روی پوست ناراحتی ایجاد کند. بعضی از کارگران در زمان پروسه تولید این ماده که با مواد شیمیایی گوناگونی مخلوط است دچار خارش و جوش بر روی پوست می شوند.
بلعیدن و خوردن	بلعیدن مقدار کمی از این ماده تأثیری بر روی سلامتی ایجاد نمی کند. ولی در صورت بلعیدن مقدار زیادی از پودر این ماده سرفه، شوک و حالت تهوع ایجاد می شود.
تنفس	این ماده سمیت پائینی دارد. گرد و غبار این ماده سبب تحریکات زودگذر و سرفه می شود. لاستیک استایرن بوتادین ، ممکن است حاوی مقدار ناچیزی باقی مانده استایرن، ۱و ۳- بوتادین، حلال ها و عواملی که در پروسه تولید مصرف می شوند باشد. این مواد ، همگی مضر می باشند. این مواد شیمیایی باقی ، در صورت متصاعد شدن محیط را برای تنفس ناسالم می کنند . باید در این صورت سیستم نهویه وجود داشته باشد و یا از ماسکهای مناسب استفاده شود.
حریق	در حضور آتش و در دمای بالا می سوزد.
انفجار	خطر انفجار ندارد.
اثرات زیست محیطی	ندارد. مگر به صورت محصول نهایی تبدیل شده به تایلر و مصنوعات مصرف شده در محیط زیست رها شود.

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	اگر در زمان خرد کردن ، ذرات این لاستیک وارد چشم شود ، با آب شستشو و تمیز شود. در صورت لزوم با پزشک تماس گرفته شود.	
تماس با پوست	در صورت تماس با لاستیک داغ ، جهت خنک شدن با آب شستشو شود.	
بلعیدن و خوردن	اگر خرده های لاستیک به دهان وارد شده باشد با آب تمیز کنید .	
تنفس	فرد را از محیط آلوده به ذرات ریز لاستیک پلی بوتادین دور کنید و به هوای آزاد ببرید. در صورت مشاهده شدن علائم ناراحتی تنفسی اقدام به تنفس مصنوعی نموده و یا ضمن اکسیژن رسانی به پزشک مراجعه گردد.	
اطلاعات پزشکی	روزانه در تماس با محصولات ساخته شده با این لاستیک می باشیم . خطری برای استفاده کننده در مصرف عادی ندارد.	



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران ، میدان ونک ، خ ملا صدرا ، خ شیخ بهائی
شمالی ، شماره ۱۰۴
تلفن : ۸۸۰۵۹۷۶۰۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر :
msds@petrochem-ir.net

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۵۵۵۳ / ۱
شماره ویرایش / ۰۱ / م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

نام : لاستیک استایرن بوتادین

مجموعه: پلیمر ، لاستیک

۵- خاموش کردن آتش

پلیمرها در حضور حرارت و اکسیژن کافی می‌سوزند. پروسه سوختن پلیمر بسته به تحمل پلیمر به عنوان سوخت و وجود اکسیژن دارد. در زمان سوختن لاستیک استایرن بوتادین، اگر این ماده بیش از اندازه گرم شود ممکن است تجزیه گرمایی شده و دود حاوی مواد شیمیایی سمی به خصوص منوکسیدکربن، کربن دی اکساید، استایرن و ۳-ا و ۱- بوتادین تولید کند.	خطر آتش گیری	
اسپری آب برای خنک کردن ، دی اکسیدکربن، پودر خشک موادشیمیایی و کف آتش نشانی توصیه شده است.	نحوه مناسب خاموش کردن آتش	
مواد حاصل از تجزیه گرمایی و سوختن این ماده عبارتنداز: منوکسیدکربن، دی اکسیدکربن، ۳-ا و ۱- بوتادین، استایرن و سایر هیدروکربنها	سایر توضیحات	

۶- مراقبت های شخصی در زمان کار با ماده

برای ایمنی بیشتر بهتر است از تماس پوست با این ماده جلوگیری شود.	حفاظت پوست	
در زمانی که ذرات و گازهای منصاعد شده از این ماده در هوا موجود است از عینکهای ایمنی مخصوص مواد شیمیایی استفاده شود.	حفاظت چشم	
برای ایمنی بیشتر بهتر است از تماس پوست با این ماده جلوگیری شود.	حفاظت بدن	
در زمانی که ذرات و گازهای منصاعد شده از این ماده در هوا موجود است از ماسک مناسب و یا سیستمهای حفاظت تنفسی کاملی که محافظت در برابر این نوع مواد و ترکیبات آنها می‌کند استفاده شود.	حفاظت تنفسی	

۷- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماده

این ماده جامد است و توان جاری شدن ندارد و در صندوق های مناسب تحویل مشتری می گردد.	حفاظت محیط کار
در صورت خرد شدن میتوان قطعات پراکنده را جمع کرده و دوباره استفاده کرد.	نظافت محیط آلوده

۸- روش دفع ضایعات

ضایعات ندارد.	دفع ضایعات این پلاستیک
صندوق های حاوی این لاستیک را به محیط خارج از کار منتقل نمائید.	دفع ضایعات بسته بندی



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران ، میدان ونک ، خ ملا صدرا ، خ شیخ بهائی
شمالی ، شماره ۱۰۴
تلفن : ۸۸۰۵۹۷۶۰۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر :
msds@petrochem-ir.net

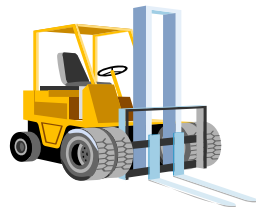
برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۵۵۵۳ / ۱
شماره ویرایش / ۰۱ / م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

نام : لاستیک استایرن بوتادین

مجموعه: پلیمر ، لاستیک

۹- جابجایی و انبارداری

<p>لاستیک خام استایرن بوتادین را از جرقه، شعله‌ها و سایر منابع مشتعل دور نگه دارید (گونه روغنی ان در صد قابل توجهی روغن قابل اشتعال دارد) .از این محصول در نزدیکی کار جوشکاری، شعله و سطوح داغ استفاده نشود. در صندوق هائی با لفاف داخلی فیلم پلاستیکی به گونه ای نگهداری شود که بخارات پخش نشود. از تجمع بخارات این ماده در محل انبار اجتناب شود. از تهویه مناسب برای زدودن بخارات استفاده شود.</p>	<p>احتیاطات جابجایی</p>	
<p>در محیطی با تهویه محیطی مناسب، به دور از گرما، منابع مشتعل و محترق، اشعه آفتاب ، مواد نفتی و مواد اکسید کننده انبار شود .</p>	<p>شرایط انبارداری</p>	
<p>لاستیک اس بی آر در صندوق های یک تنی بسته بندی و تحویل مشتری می شود.</p>	<p>بسته بندی مناسب</p>	

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

جامد	حالت فیزیکی
جامد بی شکل و غیرمتبلور	شکل فیزیکی
زرد	رنگ
بی بو	بو
مشخص نشده است.	اسیدیته
غیر قابل حل	حلالیت آب
در اکثر حلال‌های آلی حل نمی‌شود اما استیک اس بی آر خام پایداری ضعیفی در قبال حلال‌های آلی دارد و در بنزن و تولوئن حل می‌شود.	حلالیت در حلال‌های آلی
۰/۹۴	وزن مخصوص نسبت به آب (دانسیته)
لاستیک اس بی آر به صورت روغن دار و بی روغن تولید می شود. نقطه اشتعال محصول بستگی به مشخصات روغن اضافه شده دارد. بخارات این ماده وقتی با هوا مخلوط می‌شود قابل انفجار است. نقطه اشتعال محصول بدون روغن در حضور شعله حدود ۲۶۰ درجه سانتیگراد است.	نقطه اشتعال پایین
۴۴۰ درجه سانتیگراد	دمای خود آتشگیری
بی ثبات و متغیر است	نقطه ذوب



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران ، میدان ونک ، خ ملا صدرا ، خ شیخ بهائی
شمالی ، شماره ۱۰۴
تلفن : ۸۸۰۵۹۷۶۰۰
برای هر گونه آگاهی بیشتر :
msds@petrochem-ir.net

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ /۱/ ۵۵۵۳
شماره ویرایش /۱/ م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

نام : لاستیک استایرن بوتادین

مجموعه: پلیمر ، لاستیک

نقطه جوش	مشخص نشده است
فشار بخار	صفر
گران روی	مشخص نشده است.
سایر اطلاعات	به منابع دیگر مراجعه شود.

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	استایرن در اثر آزاد شدن در خاک قابلیت حذف یا تجزیه بیولوژیکی دارد. تبخیر و تغییرات بیولوژیکی این ماده از نظر ورود این ماده به آب بسیار مهم است.
رفتار در محیط زیست	محصولی که توسط پتروشیمی عرضه می کند حالت خمیر سفتی دارد. در صورت قرار گرفتن در محیط زیست ممکن است روغن داخل آن به مرور زمان به بیرون تراوش کند. تاثیر منفی قابل ذکری نمی تواند داشته باشد.
قابلیت تجزیه	استایرن بطور غیر مستقیم در واکنشهای نوری (فتوشیمیایی) شرکت دارد.
اثر روی محیط آبیان	در آبهای سبک ۴۶/۴ میلی گرم در هر لیتر این ماده در مدت ۹۶ ساعت سبب تلف شدن ۵۰ ماهی کپور از هر ۱۰۰ مورد می شود. در آبهای سخت ۵۰/۳ میلی گرم در هر لیتر این ماده در مدت ۹۶ ساعت سبب تلف شدن ۵۰ ماهی کپور از هر ۱۰۰ مورد می شود. ۲۵/۰۵ میلی گرم در هر لیتر این ماده در مدت ۹۶ ساعت سبب تلف شدن ۵۰ ماهی آبی از هر ۱۰۰ مورد می شود. ۶۴/۷۴ میلی گرم در هر لیتر این ماده در مدت ۹۶ ساعت سبب تلف شدن ۵۰ ماهی طلایی از هر ۱۰۰ مورد می شود. در آبهای سبک و سخت ۲۳ میلی گرم در هر لیتر این ماده در مدت ۴۸ ساعت سبب تلف شدن ۵۰ کک آبی از هر ۱۰۰ مورد می شود.
سایر اطلاعات	موضوع این مبحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.





شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران ، میدان ونک ، خ ملا صدرا ، خ شیخ بهائی
شمالی ، شماره ۱۰۴
تلفن : ۸۸۰۵۹۷۶۰۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر :
msds@petrochem-ir.net

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۵۵۵۳ / شماره ویرایش / ۰۱ / م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

مجموعه: پلیمر ، لاستیک

نام : لاستیک استایرن بوتادین

۱۲- سم شناسی

اطلاعاتی که نشانه مضر بودن گرد و غبارهای این ماده از راه خوراکی یا استنشاقی است، در اختیار نیست.	مسمومیت تنفسی	
اطلاعاتی که نشانه مضر بودن گرد و غبارهای این ماده از راه خوراکی یا استنشاقی است، در اختیار نیست.	مسمومیت غذایی	
روغن موجود در این محصول ممکن است سبب تحریک و خارش پوست شود.	مسمومیت از پوست	
تماس ۵۰۰ میلی گرم از این ماده با چشم خرگوش‌ها سبب تحریکات معتدل شده است.	مسمومیت چشمی	
ندارد	اثرات حاد	
اطلاعاتی که نشانه مضر بودن گرد و غبارهای این ماده از راه خوراکی یا استنشاقی است، در اختیار نیست. بخارات و گازهای ناشی از گرم شدن یا سوختن این ماده ، می‌تواند محرک و سمی باشد.	سایر اطلاعات	

۱۳- پایداری و برهم کنش‌ها

پایداری معمولی	پایداری
گرما، جرقه و آتش ، اشعه آفتاب و اوزون	محیط‌های مورد اجتناب
عوامل اکسید کننده قوی (مثل اسید نیتریک)	مواد نا سازگار
منوکسیدکربن، بخارها و گازهای سمی و محرک، دی اکسیدکربن	خطرات ناشی از تجزیه
در تماس با هیدروکربوره و حلال‌های آلی کاهش کیفیت می دهد.	سایر اطلاعات

۱۴- مقررات حمل و نقل: برای جابجائی این محصول در جاده های داخل ایران بایستی مقررات وزارت راه و ترابری و پلیس راه رعایت شود. مقررات مربوط به سازمان ملل به عنوان الگو در جدول زیر ارائه شده است .

جزو محصولات بی خطر برای حمل و نقل منظور شده است.	حمل و نقل هوایی	
جزو محصولات بی خطر برای حمل و نقل منظور شده است.	حمل و نقل دریایی	
جزو محصولات بی خطر برای حمل و نقل منظور شده است.	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این ماده در لیست مواد خطرناک برای حمل و نقل کشور کانادا قرار نگرفته است و همچنین قانونی برای حمل و نقل این ماده در اختیار نیست. با این حال برای حمل و نقل این ماده بهتر است از مواد هم‌خانواده آن استفاده شود.	سایر اطلاعات	



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران ، میدان ونک ، خ ملا صدرا ، خ شیخ بهائی
شمالی ، شماره ۱۰۴
تلفن : ۸۸۰۵۹۷۶۰۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر :
msds@petrochem-ir.net


برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۵۵۵۳ / ۱
شماره ویرایش / ۰۱ / م ف ح / ج ش م
پائیز ۱۳۸۴

نام : لاستیک استایرن بوتادین

مجموعه: پلیمر ، لاستیک

۱۵- اطلاعات در مورد مقررات تدوین شده

اطلاعاتی در دسترس نیست	نمادهای خطرات	
R 10	شماره خطروریسک	
S 16 = از منبع آتش دور باشد S 24/25 = از تماس پوستی و چشم اجتناب گردد S 33S = از محیط الکتریسیته ساکن دور باشد S 37S = موجب تحریکات دستگاه تنفسی می شود S 45S = به پزشک مراجعه گردد S 9-S = انبار تهویه گردد A 28A = در محل خشک نگهداری شود	شماره ایمنی و سلامت	

شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت بازرگانی پتروشیمی ایران ، خود را متعهد به خدمات رسانی در کنار محصولات تولیدی خود می دانند . هدف ما از تهیه ی " برگ اطلاعات ایمنی مواد " ایجاد دسترسی کلیه مشتریان به اطلاعات " روش استفاده سالم و ایمن " و " خطرات بالقوه " محصولات عرضه شده ی ما است. موفقیت در اجرای این برنامه ، نیازمند همکاری مشتریان گرامی در استفاده صحیح از محصولات برای حفظ سلامت فردی، ایمنی اجتماعی و حفظ محیط زیست است .
صمیمانه درخواست می شود این اطلاعات را در اختیار خریداران ، مشتریان و کارکنان خود که در تماس مستقیم با این ماده می باشند ، قرار دهید.

به باور شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت بازرگانی پتروشیمی ایران ، مطالب ارائه شده در بالا صحیح ترین و کامل ترین اطلاعاتی است که دسترسی بدان امکان پذیر بوده است و هیچ گونه تعهد ، مسئولیت و خسارتی بخاطر استفاده از این اطلاعات به عهده شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت بازرگانی پتروشیمی ایران نخواهد بود. مصرف کنندگان می بایستی خود نسبت به مناسب بودن این اطلاعات برای اهداف کاری خود بررسی لازم را انجام دهند