



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: پلی استایرن

مجموعه: پلیمرهای اساسی

۱- ماهیت ماده

پلی استایرن	نام شیمیایی
اتیل بنزن هوپلیمر، الیگو استایرن، پلیمر لاتکس پلی استایرن، پلیمر استایرن، پلیمر ونیل بنزن، PS	نامهای مترادف
۶-۵۳-۹۰۰۳	شماره CAS
۵-۸۵۱-۲۰۲	شماره EINECS
پلیمر هیدروکربن	خانواده شیمیایی
۱۰۰۰۰-۳۰۰۰۰	وزن مولکولی
(C8-H8)x	فرمول شیمیایی

۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

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

صفحه
۱

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/064



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: پلی استایرن

مجموعه: پلیمرهای اساسی

۳- هشدارهای حفاظت

تماس با چشم	گردو غبار این ماده می تواند سبب تحریکات معتدلی در چشم شده. فیوم این ماده می تواند سبب تحریک و ریزش اشک شود. علائم پس از قطع تماس برطرف می شود.
تماس با پوست	این ماده روی پوست تاثیر ندارد.
بلعیدن و خوردن	در اثر خوردن این ماده مشکلی دیده نشده است.
تنفس	بصورت کلی این ماده غیرسمی است. غلظت های بالایی از گردو غبار این ماده سبب تحریکات و سرفه زودگذر میشود. فرم فیوم گرم این ماده ممکن است سبب تحریک بینی، گلو و ریه ها شود.
حریق	غیر قابل اشتعال
انفجار	
اثرات زیست محیطی	

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	اگر سبب تحریک چشمی شد، سریعاً چشمها را با آب ولرم به مدت ۱۰ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. پلکها در زمان شستشو باز نگه داشته شوند. اگر تحریکات باقی ماند به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	اگر سبب تحریک پوستی شد، موضع آلوده را با آب تمیز و به میزان زیاد و بدون استفاده از صابون شستشو دهید. اگر تحریکات پوستی ادامه داشت به پزشک مراجعه کنید.	
بلعیدن و خوردن	دهان مصدوم را با آب شستشو داده، به پزشک مراجعه کنید.	
تنفس	اگر مشکلات تنفسی به وجود آمد منبع مولد آلودگی یا فرد را به هوای آزاد برده. به پزشک مراجعه کنید.	
اطلاعات پزشکی	به پزشک یا نزدیک ترین مرکز کنترل سموم مراجعه شود.	

۵- اطفاء حریق

خطر آتش گیری	در اثر سوختن این ماده در دماهایی بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ درجه سانتیگراد دوده، دی اکسیدکربن، منوکسیدکربن و انواع مختلفی از موادشیمیایی آلی متصاعد میشود.	
نحوه مناسب اطفاء	آب و مه آب	
سایر توضیحات	برای خاموش کردن این نوع حریق از سیستمهای حفاظت تنفسی استفاده شود.	

۶- احتیاطات شخصی

حفاظت پوست	راهنمای ویژه ای موجود نمی باشد. اما ترجیحاً پوست را از این مواد در امان نگاه دارید.	
حفاظت چشم	راهنمای ویژه ای موجود نمی باشد. اما ترجیحاً از گوگل های ایمنی استفاده شود.	
حفاظت بدن	راهنمای ویژه ای موجود نمی باشد. اما ترجیحاً پوست را از این مواد در امان نگاه دارید.	
حفاظت تنفسی	راهنمای ویژه ای در اختیار نمی باشد.	

صفحه ۲	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/064
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: پلی استایرن

مجموعه پلیمرهای اساسی

۷- احتیاطات محیط

حفاظت محیط	تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده، محیط را محدود کنید و تمیز کردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید. این افراد می بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند. محیط را تهویه کرده. کلیه منابع مشتعل و محترق را از محیط دور کنید.
نظافت محیط آلوده	با جارو یا بیل مواد را در داخل ظروف برجسب دار، خشک و تمیز ریخته. محیط را با آب شستشو دهید.

۸- طریقه دفع ضایعات مواد و بسته بندی

دفع ضایعات مواد	طبق قوانین محلی و کشوری عمل شود.
دفع بسته بندی شده	بصورت ایمن و کنترل شده، دفن بهداشتی شود.

۹- جابجایی و انبار

احتیاطات جابجایی	این مواد را به دور از جرقه، شعله و سایر منابع مشتعل حمل کنید. از تولید شدن گردوغبار در حین حمل و نقل جلوگیری نمایید.	
شرایط انبارداری	پلی استایرن را در اماکنی با تهویه محیطی مناسب و به دور از گرما و سایر منابع مشتعل و محترق انبار کنید. این ماده می بایست در ظروف مهر و موم شده و با برجسب مخصوص انبار شوند.	
بسته بندی مناسب		

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	جامد
شکل فیزیکی	پلی استایرن جامد بی رنگ، شفاف و شیشه ای می باشد. و یا بصورت فوم بیرنگ نرم است.
رنگ	بی رنگ
بو	بی بو
PH	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
حلالیت آب	غیر قابل حل
حلالیت در حلالهای آلی	در متیل ایزوبوتیل کتن، نتر ایدروفران، بنزن، تولوئن، متیلن کلراید و پایریدن قابل حل است. در الکلها و اسیدهای آلی غیر قابل حل می باشد. در روغنها، کتتها و استرها این ماده ورم می کند.
وزن مخصوص/دانسیتته	۱/۱۳-۱/۰۴
LEL	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
دمای خود آتشگیری	۴۲۷ درجه سانتیگراد
نقطه اشتعال (F.P)	نقطه احتراق: ۳۴۵-۳۶۰ درجه سانتیگراد
نقطه ذوب (m.p)	۲۴۰ درجه سانتیگراد (۴۶۴ درجه فارنهایت)
نقطه جوش (b.p)	در دمای بالاتر از ۶۰۰ درجه فارنهایت (۳۱۶ درجه سانتیگراد) تجزیه می شود.
فشار بخار	۱۷ میلیمتر جیوه در ۲۰ درجه سانتیگراد
ویسکوزیته	اطلاعاتی در دسترس نمی باشد.
سایر اطلاعات	

صفحه ۳	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/064
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: پلی استایرن

مجموعه: پلیمرهای اساسی

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

این میحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	ملاحظات عمومی	
این میحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	رفتار در محیط زیست	
این میحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	قابلیت تجزیه	
این میحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	اثر روی محیط آبریزان	
این میحث در آینده توسعه پیدا خواهد کرد.	سایر اطلاعات	

۱۲- پایداری و برهم کنش ها

پایداری معمولی دارد.	پایداری
از محیطهایی که حاوی گرد و غبار است دور شود.	محیطهای مورد اجتناب
عوامل اکسیدکننده قوی، هیدروکربن ها، استرها و آمین ها	مواد سازگار
گازها و فیوم های محرک و سمی.	خطرات ناشی از تجزیه
	سایر اطلاعات

۱۳- سم شناسی

MUS LC50: 120 mg kg ⁻¹	مسمومیت تنفسی			
rat: LD50 = 5 mL/kg	مسمومیت غذایی			
محرک دستگاه تنفسی، پوست و چشم می باشد.	مسمومیت از پوست			
محرک دستگاه تنفسی، پوست و چشم می باشد.	مسمومیت چشمی			
	اثرات حاد			
در مواجهه حیوانی با فیوم ها داغ یا سوخته این ماده تغییرات سلولهای خونی، عقب افتادن رشد و کاهش قدرت عضلانی مشاهده شده است	سایر اطلاعات			
Approx. Cone. : TLV TWA : 10 mg/m ³ (inhalable particulate) TLV STEL :		Species	Routes	Value
		LD 50		
		LC 50		

صفحه ۴	شماره ویرایش ۰۱	ET/HSE/064
-----------	-----------------	------------



NATIONAL PETROCHEMICAL
COMPANY

اطلاعات فنی و حفاظت ایمنی مواد

نام: پلی استایرن

مجموعه: پلیمرهای اساسی

۱۴- مقررات حمل و نقل

اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد.	حمل و نقل هوایی	
اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد.	حمل و نقل دریایی	
اطلاعاتی در دسترس نمی‌باشد.	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک قرار ندارد. ولی در هر صورت می‌توان به قوانین و مقررات مربوط به هم خانواده این مواد استناد کرد.	سایر اطلاعات	

۱۵- اطلاعات نظارتی

	نمادهای خطرات	
	نشانه های ریسک R-Phrase(s)	
S24/25* 37- 45 S28A	نشانه های ایمنی S-Phrase(s)	

۱۶- سایر اطلاعات

در بسته بندی ها و قوطی ها، مبلمان خانه، اسباب بازیها، کالاهای ورزشی، وسایل خانه، مواد ساختمانی مورد استفاده قرار می گیرد.	کاربردهای ماده
---	----------------

صفحه
۵

شماره ویرایش ۰۱

ET/HSE/064