



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران، میدان ونک، خ ملاصدرا، 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 / ۷۲۸۸ / شماره ویرایش / ۰۱ / رص / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴

نام: پلی اتیلن سبک خطی

مجموعه: پلاستیک ها - پلیمرها

۱- مشخصات ماده و اجزاء تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	پلی اتیلن سبک خطی
نامهای مترادف	اتن هوموپلیمر، اتیلن هموپلیمر، اتیلن پلیمر، ال دی پی ئی، واکس پلی اتیلن
شماره انجمن شیمی آمریکا	۲۵۰۸۷-۳۴-۷
شماره اتحادیه اروپا	به منابع دیگر مراجعه شود.
خانواده شیمیایی	پلی الفین ها
وزن مولکولی مونومر	۲۸/۱
فرمول شیمیایی و اجزاء ترکیب آن	(C ₂ H ₄) _n

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: ۸۸۰۵۹۷۶۰۰
برای هرگونه آگاهی بیشتر:
msds@petrochem-ir.net

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ/ش ب پ / ۷۲۸۸ شماره ویرایش / ۰۱ / رص / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴

نام: پلی اتیلن سبک خطی

مجموعه: پلاستیک ها - پلیمرها

سلامتی (مربع رنگ آبی): مانند مواد معمولی ۱- کمی خطرناک ۲- خطرناک، از دستگاه تنفسی استفاده شود ۳- بسیار خطرناک، از لباس کاملاً 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	گردو غبار این ماده سبب تحریکات مختصر چشم می شود. برخورد فیزیکی این ماده جامد به چشم باعث صدمات فیزیکی مانند ایجاد خراش در چشم می شود. به حالت مذاب سبب سوختگی و آسیب می شود.
تماس با پوست	پلی اتیلن جامد خالص اثری بر روی پوست ندارد. اما در اثر حرارت و گرمای زیاد باعث سوختگی پوست می شود.
بلعیدن و خوردن	خوردن زیاد این ماده بشکل قرص جامد سبب شوک و تهوع می گردد.
تنفس	استنشاق ذرات جامد این ماده سبب تحریکات ریوی مختصر شده اما تأثیر مهمی بر روی سلامتی ندارد.
حریق	در اثر گرما و حرارت می سوزد.
انفجار	این ماده منفجر نمی شود.
اثرات زیست محیطی	اثرات مخربی مشاهده نشده است.

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	اگر تحریکات چشمی اتفاق افتاد، فوراً چشمهای آلوده را به مدت ۱۵ دقیقه با آب ولرم شستشو دهید تا زمانیکه آلودگی از چشم پاک نشده، پلکها را باز نگه دارید. اگر تحریکات چشمی ادامه داشت، سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	اگر تحریکات پوستی اتفاق افتاد، سریعاً موضع آلوده را با آب ولرم و صابون ضد سوزش شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. در صورت تماس با پلی اتیلن مذاب محل سوختگی را دست نزنید و به مراکز درمانی مراجعه کنید.	
بلعیدن و خوردن	در صورت مشاهده عوارض حاد فوراً به پزشک یا مراکز درمانی مراجعه شود.	
تنفس	در صورت بروز علائم و مشکلات تنفسی ناشی از استنشاق گردو غبار این ماده، فرد را به هوای آزاد برده و از ماسک تنفسی استفاده شود.	
اطلاعات پزشکی	از گرم کردن مواد غذایی در کیسه های پلاستیکی در ماکرو فرها که سبب آزاد شدن مواد افزودنی پلاستیک ها و نفوذ آنها در ماده غذایی می شود، خودداری کنید.	

۵- خاموش کردن آتش

خطر آتش گیری	پلی اتیلن سبک خطی در مجاورت حرارت می سوزد. در اثر سوختن تولید دی اکسید کربن، منوکسید کربن، و مواد شیمیایی آلی از قبیل فورمالدئید، آکرولین و هیدروکربن می کند.	
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



شرکت ملی صنایع پتروشیمی
تهران، میدان ونک، خ ملاصدرا، 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 / ۷۲۸۸ / شماره ویرایش / ۰۱ / رص / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴

نام: پلی اتیلن سبک خطی **مجموعه: پلاستیک ها - پلیمرها**

نحوه مناسب خاموش کردن آتش	آب، پودر، گاز دی اکسید کربن، کف.
سایر توضیحات	امکان دارد بخارات سمی حاصل از احتراق در مناطقی که فاقد تهویه مناسب هستند تجمع یابد و در اثر گرما تولید حریق و انفجار کند.

۶- مراقبت های شخصی در زمان کار با ماده

حفاظت پوست	در هنگام تماس با این ماده در حالت مذاب باید از لباس و دستکش های مخصوص استفاده شود.	
حفاظت چشم	استفاده از عینکهای مخصوص مواد شیمیایی یا محافظ صورت در زمان وجود گردوغبار و بخارات حاصل از سوختن توصیه می شود.	
حفاظت بدن	در هنگام تماس با این ماده در حالت مذاب باید از لباس و دستکش های مخصوص استفاده شود.	
حفاظت تنفسی	استفاده از ماسکهای تنفسی مناسب و مخصوص گرد و غبار و بخارات حاصل از سوختن توصیه می شود.	

۷- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماده

حفاظت محیط کار	محیط را بطور مناسب تهویه کرده و کلیه منابع مشتعل و محترق را از محیط دور کنید. دانه های پخش شده پلاستیک ممکن است سبب سر خوردن و افتادن اشخاص و کارکنان شود. لذا از باز ماندن سر کیسه ها و ریختن دانه ها روی زمین جلوگیری کنید.
نظافت محیط آلوده	به وسیله جارو پولک ها و دانه های پلاستیک پلی اتیلن سبک خطی را که روی زمین پخش شده اند جمع اوری کرده و داخل کیسه برچسب مشخص بریزید. محوطه را با آب شستشو دهید.

۸- روش دفع ضایعات

دفع ضایعات این ماده	پلی اتیلن ضایعات ندارد ولی برای جلوگیری از تجمع ذرات این ماده بر روی زمین محیط پیرامون را جارو کنید.
دفع ضایعات بسته بندی	کیسه های حاوی پلی اتیلن سبک خطی پس از مصرف جمع آوری و بازیافت گردد.

۹- جابجایی و انبارداری

احتیاطات جابجایی	پلی اتیلن سبک خطی را از جرعه، شعله و کلیه منابع مشتعل دور نگاهدارید. در نزدیک شعله و سطوح داغ با این ماده کار نکنید. از انباشتگی گرد و غبار و پودرهای این ماده در مجاورت منابع محترقه جلوگیری کنید.	
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



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 / ۷۲۸۸	شماره ویرایش / ۰۱ / رص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
----------------------	-----------------------------------------------

نام: پلی اتیلن سبک خطی **مجموعه: پلاستیک ها - پلیمرها**

شرایط انبارداری	پلی اتیلن را در محل هایی با تهویه محیطی مناسب و به دور از گرما ، منبع اشتعال و مواد ناسازگار انبار کنید از تولید گرد و غبار اجتناب شود.
بسته بندی مناسب	پلی اتیلن در کیسه های ۲۵ کیلو گرمی در بسته، نگهداری می شود.

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	جامد
شکل فیزیکی	دانه و یا پولک های جامد کریستالی شکل و به فرم قرص های کوچک
رنگ	بی رنگ، سفید مات
بو	بی بو
اسیدیته	ندارد
حلالیت آب	غیر قابل حل
حلالیت در حلالهای آلی	در صورتی که گرم شود در اکثر حلال های آلی قابل حل است.
وزن مخصوص نسبت به آب	۰/۹۳-۰/۹۱
حد انفجار پایین و بالا	گردوغبار این ماده وقتی که غلظت ذرات هوا برد بیش از ۱۵ گرم بر مترمکعب است در دماهای بیشتر از ۳۹۰ درجه سانتیگراد ممکن است به شدت منفجر شود.
دمای خود آتشگیری	۳۹۰ درجه سانتیگراد
نقطه اشتعال در حضور شعله	این ماده در حرارت زیاد می تواند بسوزد. نقطه احتراق و سوختن این ماده ۳۴۱ درجه سانتیگراد است
نقطه ذوب	۱۱۵-۱۳۰ درجه سانتیگراد
نقطه جوش	در دسترس نمی باشد.
فشار بخار	در دسترس نمی باشد.
گران روی	در دسترس نمی باشد.
سایر اطلاعات	به مراجع دیگر مراجعه شود.

۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	از پلی اتیلن سبک خطی فیلم پلاستیک قابل ارتجاع و نرم برای بسته بندی تولید می شود. و در نیاز های روزانه استفاده می شود.	
رفتار در محیط زیست	سازگار با محیط زیست است . مگر اینکه به صورت زباله در محیط زیست رها شود.	
قابلیت تجزیه	با گذشت زمان زیاد ، در اثر نور افتاب تجزیه می شود	



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 / ۷۲۸۸

شماره ویرایش / ۰۱ / رص / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴

نام: پلی اتیلن سبک خطی

مجموعه: پلاستیک ها - پلیمرها

اثر روی محیط آبیان	ندارد
سایر اطلاعات	به منابع انجمن های حفظ محیط زیست مراجعه شود.

۱۲- سم شناسی

مسمومیت تنفسی	پلی اتیلن سبک خطی سمی نیست . اما در غلظتهای بالا استنشاق بخارات حاصل از تجزیه و سوختن سبب صدمه به ریه ها می شود.	
مسمومیت غذایی	مسمومیت خاصی مشاهده نشده است.	
مسمومیت ا ز پوست	مسمومیت خاصی مشاهده نشده است. در اثر حرارت زیاد موجب سوختگی پوست می گردد.	
مسمومیت چشمی	مسمومیت خاصی مشاهده نشده است.	
اثرات حاد	مواجهه با پلی اتیلن جامد در حیوانات آزمایشگاهی تومورهای سرطان زایی را نشان داده است. اما پلی اتیلن خطی در گروه مواد سرطان زایی برای انسانها طبقه بندی نشده است. گردو غبارات این ماده محرک سیستم تنفسی نیز می باشد.	
سایر اطلاعات	در تماس حیوانات با این ماده از راه خوراکی و استنشاقی، این ماده سمی شناخته نشده است. تماس با غلظت های بالای بخارات این ماده (که شامل محصولات تجزیه شده در اثر گرما و سوختن پلی اتیلن است) می تواند منجر به صدمه ریه ها شود. تنفس گرد و غبارات پلی اتیلن تا میزان ۱۰ میلی گرم در مترمکعب مجاز می باشد.	

۱۳- پایداری و بر هم کنش ها

پایداری	پایدار است و در مجاورت اشعه آفتاب (اشعه ماوراء بنفش) به آرامی تجزیه می شود.
محیطهای اجتناب	مورد در مجاورت اشعه آفتاب، حرارت به آرامی تجزیه می شود.
مواد نا سازگار	عوامل اکسید کننده قوی (پرکلریک اسید، اسیدنیتریک، فلورین) ، حلالهای آلی از قبیل بنزن، اتر پتروشیمی، گازولین، روغن روان کننده، هیدروکربنهای کلرینات، و هیدروکربنهای آروماتیک، اسیدهای قوی مثل اسید سولفوریک
خطرات ناشی از تجزیه	در اثر سوختن تولید دی اکسید کربن، منوکسید کربن، و مواد شیمیایی آلی از قبیل فورمالدئید، آکرولین و هیدروکربن می کند.
سایر اطلاعات	پلی اتیلن سبک خطی مخلوط با پلی اتیلن سبک برای تولید فیلم های کشاورزی وبسته بندی مورد استفاده است. در تولید ان از بوتن یک ، که از الفا اولفین ها است استفاده می شود. از الفا اولفین های گرانتر مانند هگزن یک ، نیز برای تولید پلی اتیلن خطی که دارای نرمی و استحکام بیشتر (برای تولید فیلم های نازک تر) استفاده می شود.



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 / ۷۲۸۸ / شماره ویرایش / ۰۱ / رص / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴


نام: پلی اتیلن سبک خطی

مجموعه: پلاستیک ها - پلیمرها

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 .

پلاستیک پلی اتیلن سبک خطی برای هوا، دریا و جاده های حملی خطرناک نمی باشد.	حمل و نقل هوایی	
پلاستیک پلی اتیلن سبک خطی برای هوا، دریا و جاده های حملی خطرناک نمی باشد.	حمل و نقل دریایی	
پلاستیک پلی اتیلن سبک خطی برای هوا، دریا و جاده های حملی خطرناک نمی باشد.	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک قرار ندارد.	سایر اطلاعات	

۱۵- اطلاعات در مورد مقررات تدوین شده

ندارد	نمادهای خطرات	
ندارد	شماره خطورریسک	
ندارد	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 .