



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

شماره ویرایش ۰۱ / ر ص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴	ش م ص پ / اش ب پ / ۵۵۱۲ / ۱
--	-----------------------------

نام: پلی اتیلن سنگین

مجموعه: پلیمرها

۱- مشخصات ماده و اجزاء تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	پلی اتیلن سنگین
نامهای مترادف	اتن هوموپلیمر، اتیلن هموپلیمر، اتیلن پلیمر، پلیتن، واکس پلی اتیلن.
شماره انجمن شیمی آمریکا	۹۰۰۲-۸۸-۴
شماره اتحادیه اروپا	۲۰۰-۸۱۵-۳
خانواده شیمیایی	پلیمر هیدروکربن
وزن مولکولی منومر	۲۸/۱
و اجزاء ترکیب آن فرمول شیمیایی	(C2-H4)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

واکنش پذیری (مربع رنگ زرد):

راهنمایی برای لوزی خطر:

-- 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):
 -- 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.
 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



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 /۱/ ۵۵۱۲	شماره ویرایش ۰۱ / ر ص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
------------------------	--

نام: پلی اتیلن سنگین

مجموعه: پلیمرها

۳- هشدارهای حفاظتی شخص

تماس با چشم	گرد و غبار این ماده سبب تحریکات مختصر چشم می شود. بخارات: محصول تجزیه حرارتی این ماده سبب تحریک و آب ریزش چشم می شود.
تماس با پوست	پلی اتیلن جامد خالص اثری بر روی پوست ندارد.
بلعیدن و خوردن	تأثیرات آن مشخص نیست. میزان زیاد آن ممکن است سبب شوک و تهوع شود.
تنفس	استنشاق ذرات جامد این ماده سبب تحریکات مختصر شده اما تأثیر مهمی بر روی سلامتی ندارد. استنشاق بخارات این ماده ممکن است سبب تحریکات ریوی و در غلظت های بالا سبب مرگ شود.
حریق	پلی اتیلن در مجاورت حرارت زیاد می تواند بسوزد.
انفجار	پلی اتیلن منفجر نمی شود.
اثرات زیست محیطی	ندارد.

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 نگهدارید. اگر تحریکات چشمی ادامه داشت، سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	اتفاق خاصی صورت نمی گیرد. اگر تحریکات پوستی اتفاق افتاد، سریعاً موضع آلوده را با آب ولرم و صابون ضد سوزش شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. اگر تحریکات پوستی ادامه داشت، به پزشک مراجعه شود.	
بلعیدن و خوردن	اتفاق خاصی صورت نمی گیرد. در شرایط شدید به پزشک مراجعه شود.	
تنفس	اتفاق خاصی صورت نمی گیرد. در صورت بروز علائم و مشکلات تنفسی، فرد به هوای آزاد برده شود. به پزشک مراجعه شود.	
اطلاعات پزشکی	پلی اتیلن پلاستیکی است که در زندگی روزمره انسانها با آن تماس مستقیم دارند و به گونه ای تولید می شود که برای انسان ضرر نداشته باشد.	

۵- خاموش کردن آتش

خطر آتش گیری	پلی اتیلن در مجاورت حرارت زیاد (مثلاً شعله کبریت) می تواند بسوزد. در اثر سوختن تولید دی اکسید کربن، منوکسید کربن، و مواد شیمیایی آلی از قبیل فورمالدئید، آکرولین و هیدروکربن می کند.	
نحوه مناسب خاموش کردن آتش	آب، پودر خشک مواد شیمیایی، دی اکسید کربن، کف.	
سایر توضیحات	امکان دارد بخارات سمی حاصل از احتراق در مناطقی که فاقد تهویه مناسب هستند تجمع یابد.	



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

شماره ویرایش ۰۱ / ر ص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴	ش م ص پ / اش ب پ / ۵۵۱۲ / ۱
--	-----------------------------

نام: پلی اتیلن سنگین

مجموعه: پلیمرها

۶- مراقبت های شخصی در زمان کار با ماد

تقریباً نیاز به حفاظت ندارد. راهنمای خاصی در این مورد وجود ندارد.	حفاظت پوست	
راهنمای خاصی در این مورد وجود ندارد، اما استفاده از عینکهای مخصوص مواد شیمیایی یا محافظ صورت در زمان وجود گردوغبار و بخارات حاصل از سوختن توصیه می شود.	حفاظت چشم	
تقریباً نیاز به حفاظت ندارد. راهنمای خاصی در این مورد وجود ندارد	حفاظت بدن	
راهنمای خاصی در این مورد وجود ندارد، اما استفاده از ماسکهای تنفسی مناسب و مخصوص گرد و غبار و بخارات حاصل از سوختن توصیه می شود.	حفاظت تنفسی	

۷- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماد

محیط کار بطور مناسب تهویه شده و کلیه منابع مشتعل و محترق را از محیط دور کنید. مواظب سر خوردن در محوطه ای که دانه های این ماده پخش شده است باشید.	حفاظت محیط کار
به وسیله جارو این مواد را داخل کیسه و یا ظروف بریزید. محوطه را با آب شستشو دهید.	نظافت محیط آلوده

۸- روش دفع ضایعات

پلی اتیلن ضایعات ندارد.	دفع ضایعات این ماده
کیسه های حاوی پلی اتیلن پس از مصرف جمع آوری، بازیافت و یا مورد استفاده قرار گیرد.	دفع ضایعات بسته بندی

۹- جابجایی و انبارداری

بلی اتیلن را از جرقه، شعله و کلیه منابع مشتعل دور نگه دارید. در نزدیک جوشکاری و یا شعله و سطوح داغ با این ماده کار نکنید. از تجمع و تولید گرد و غبار اجتناب نمایید. پس از حمل این مواد دستها را بشوئید.	احتیاطات جابجایی	
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.	شرایط انبارداری	
پلی اتیلن در کیسه های ۲۵ کیلو گرمی در بسته، نگهداری می شود.	بسته بندی مناسب	

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

جامد	حالت فیزیکی
تقریباً جامد کریستالی شکل	شکل فیزیکی
بی رنگ	رنگ
بی بو	بو
ندارد...	اسیدیته - پی اچ



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 /۱/ ۵۵۱۲	شماره ویرایش ۰۱ / ر ص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
------------------------	--

نام: پلی اتیلن سنگین

مجموعه: پلیمرها

حلالیت آب	غیر قابل حل است.
حلالیت در حلالهای آلی	در دمای معمولی در مقابل اکثر حلالها مقاوم است. در دمایی بالاتر از ۹۳ درجه سانتیگراد در اکثر حلالهای آلی قابل حل است، ممکن است در دماهای زیر ۶۰ درجه سانتیگراد این ماده در اثر جذب حلالها، پف کند.
وزن مخصوص نسبت به آب (دانسیته)	۰/۹۴۱ تا ۰/۹۶۵
حد انفجار پایین و بالا	گردوغبار این ماده وقتی که غلظت ذرات هوابرد بیش از ۲۰ گرم بر مترمکعب است در دماهای بیشتر از ۳۹۰ درجه سانتیگراد ممکن است به شدت منفجر شود.
دمای خود آتشگیری	۳۴۹ 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	۱۳۶-۱۲۶ درجه سانتیگراد
نقطه جوش	در دسترس نمی باشد.
فشار بخار	صفر
گران روی	در دسترس نمی باشد.
سایر اطلاعات	به مراجع دیگر مراجعه شود.

ی ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناخت

ملاحظات عمومی	از نقطه نظر ایجاد زباله در محیط زیست مورد انتقاد جمعیت های طرفدار محیط زیست است.	
رفتار در محیط زیست	از نقطه نظر ایجاد زباله در محیط زیست مورد انتقاد جمعیت های طرفدار محیط زیست است.	
قابلیت تجزیه	در دراز مدت نور افتاب باعث تجزیه آن می شود..	
اثر روی محیط آبریزان	اگر دارای مواد افزودنی مضر نباشد، اثر مضر ندارد.	
سایر اطلاعات	به منابع تخصصی مراجعه شود.	

- سم شناسی ۱۲

مسمومیت تنفسی	پلی اتیلن سمی نیست. اما در غلظتهای بالا استنشاق بخارات حاصل از تجزیه و سوختن سبب صدمه به ریه ها و مرگ می شود.	
مسمومیت غذایی	اگر دارای مواد افزودنی مضر نباشد مسمومیت خاصی ایجاد نمی کند.	
مسمومیت پوست	مسمومیت خاصی مشاهده نشده است.	



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 /۱/ ۵۵۱۲	شماره ویرایش ۰۱ / ر ص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
------------------------	--

نام: پلی اتیلن سنگین

مجموعه: پلیمرها

مسمومیت چشمی	مسمومیت خاصی مشاهده نشده است.
اثرات حاد	این ماده در گروه مواد سرطان‌زایی برای انسانها طبقه‌بندی نشده است. این ماده محرک سیستم تنفسی می‌باشد.
سایر اطلاعات	در تماس حیوانات با این ماده از راه خوراکی و استنشاقی، این ماده سمی شناخته نشده است. تماس با غلظت‌های بالای بخارات این ماده (که شامل محصولات تجزیه شده در اثر گرما و سوختن پلی اتیلن است) می‌تواند منجر به صدمه ریه‌ها و مرگ شود.
شرایط مجاز محیط کار	تنفس گرد و غبارات پلی اتیلن تا میزان ۵ میلی گرم در مترمکعب هوای تنفسی مجاز می‌باشد.

۱۳- پایداری و برهم کنش ه

پایداری	در دما و فشار معمولی پایدار است. در مجاورت اشعه آفتاب و هوا به آرامی تجزیه می‌شود.
محیط‌های مورد اجتناب	در مجاورت اشعه آفتاب و هوا به آرامی تجزیه می‌شود.
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، منوکسیدکربن، و مواد شیمیایی آلی از قبیل فورمالدئید، آکرولین و هیدروکربن می‌کند.
سایر اطلاعات	پلی اتیلن خاصیت خورندگی فلزات را ندارد.

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

این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک قرار ندارد.	حمل و نقل هوایی	
این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک قرار ندارد.	حمل و نقل دریایی	
این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک قرار ندارد.	حمل و نقل راه آهن و جاده	
این ماده شیمیایی در لیست مخصوص حمل و نقل مواد خطرناک قرار ندارد.	سایر اطلاعات	



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 / ۵۵۱۲ / ۱	شماره ویرایش ۱ / ۰۱ / ر ص / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
--------------------------	--

نام: پلی اتیلن سنگین

مجموعه: پلیمرها

۱۵- اطلاعات در مورد مقررات تدوین شده

	نمادهای خطرات	ندارد
	شماره خطورویسک	ندارد
	شماره ایمنی و سلامت	ندارد

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.