



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 /ا / شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

### ۱- مشخصات ماده و اجزاء تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	برش سنگینتر از نفتا ، شبیه به گازوئیل
نامهای مترادف	برش ته برج تقطیر ، برش سنگین از نفتا
شماره انجمن شیمی آمریکا	۶۴۷۴۲-۴۸-۹
شماره اتحادیه اروپا	در دسترس نیست.
خانواده شیمیایی	هیدروکربونهای سنگینتر از نفتا
وزن مولکولی	نامشخص است . زیرا که مجموعه ای از ملکولهای هیدروکربوری دارای اتم کربن ۹ و بیشتر است. بشتر توسط نقطه جوش اولیه و نهائی طبقه بندی می شود.
فرمول شیمیایی و اجزاء ترکیب آن	مخلوط هیدرو کربنی الکانها ، حلقوی و نفتینیک و .... است.

### ۲- اطلاعات عمومی (علائم حفاظتی)

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

واکنش پذیری (مربع رنگ زرد):

راهنمایی برای لوزی خطر:

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):



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 /ا / شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

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.

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	برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است، به مانند محصولات پالایشگاهی سبب تحریکات چشمی می شود. زمانیکه به چشم برسد سبب درد موقت می گردد.
تماس با پوست	زمانی که برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است با پوست تماس پیدا می کند سبب خشکی و تحریک مختصر پوست می شود. با این حال زمانیکه روی پوست به مدت زیادی باقی می ماند سبب حل شدن چربی های پوست و خشکی آن می شود.
بلعیدن و خوردن	سبب سوزش دهان، گلو و سینه و تحریکات شکمی، تهوع و استفراغ می شود. کاهش کارایی سیستم اعصاب مرکزی از قبیل بیهوشی، نیز ممکن است مشاهده شود.
تنفس	بخارات این ماده سبب کاهش کارایی سیستم عصبی، سردرد، گیجی و عدم تعادل بدن می شود.
حریق	این محصول قابل اشتعال است.
انفجار	بخارات این ماده با هوا مخلوط قابل انفجاری تشکیل می دهد.
اثرات زیست محیطی	چون برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است ترکیبی از ملکولهای مختلف خطی و حلقوی از جمله بنزن می باشد. هرکدام از آنها تاثیر خاص خود را می گذارد.

### ۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	در صورت داشتن لنز در چشم، آن را در آورید. فوراً چشمهای آلوده را به مدت ۱۵ دقیقه با آب ولرم و به آرامی شستشو دهید تا زمانیکه آلودگی از چشم پاک نشده، پلکها را باز نگه دارید، سریعاً به پزشک مراجعه شود.	
تماس با پوست	سریعاً موضع آلوده را با آب و صابون به مدت ۱۵ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. اگر تحریکات پوستی ادامه داشت، شستشورا ادامه دهید. به پزشک مراجعه شود.	
بلعیدن و خوردن	هرگز به فردی که بیهوش است چیزی نخورانید. دهان مصدوم را با آب شسته. فرد را وادار به استفراغ نکنید. به فرد در حدود دو لیوان آب بخورانید. اگر استفراغ بطور ارادی اتفاق افتاد دهان مصدوم را شسته و مجدد به وی آب دهید. در صورت بروز علائم تنگی نفس اقدام به انجام تنفس مصنوعی نمایید. سریعاً" به پزشک مراجعه 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 /  
شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

فرد را از منبع مولد آلودگی دور کرده یا به هوای آزاد ببرید. اگر تنفس فرد قطع شده بود به وی اکسیژن مصنوعی دهید و در صورت ایست قلبی احیاء قلبی ریوی انجام دهید. سریعاً مصدوم را به پزشک ببرید.	تنفس
علائم حیاتی مصدوم را به طور مرتب اندازه گرفته. به پزشک یا نزدیک ترین مرکز کنترل سموم مراجعه کنید.	اطلاعات پزشکی

### ۵- خاموش کردن آتش

أ قابل اشتعال است. روی آب شناور می ماند . در حالت بخار بدلیل سنگین تر بودن نسبت به هوا وهمچنین توانایی نشر و پراکندگی احتمال آتش گیری سایر مناطق نیز وجود دارد.	خطر آتش گیری	
گاز کربنیک، پودر و کف آتش نشانی مناسب ترین و کارآمد ترین مواد خاموش کردن آتش مواد هیدروکربوری و نفتی هستند. از آب برای خنک کردن مخازن و محار آتش استفاده شود.	نحوه مناسب خاموش کردن آتش	
آب برای خاموش کردن این نوع حریق مؤثر نیست. در صورت بالا بودن حجم آتشگیری با استفاده از سیستم آتش نشانی مناسب اقدام به خاموش کردن حریق نمایید و در صورت ناکافی بودن این عملیات فوراً راههای مهار و جلوگیری از انتشار بیشتر آتش را در پیش بگیرید و فوراً "مسئولین ایمنی را آگاه نمایید.	سایر توضیحات	

### ۶- مراقبت های شخصی در زمان کار با ماده

از دستکش، کفش ایمنی و لباس کار مناسب ( در صورت امکان پنبه ای- برای عدم تولید الکتریسیته ساکن ) مواد استفاده شود.	حفاظت پوست	
از عینک ایمنی مخصوص مواد شیمیایی و یا محافظ صورت استفاده شود.	حفاظت چشم	
بهرتر است از دستکش، کفش ایمنی و لباس کار مناسب ( در صورت امکان پنبه ای ) استفاده شود. وجود دوش ایمنی و چشم شور در محیط های کاری الزامی است.	حفاظت بدن	
در محیط کار باید سیستم نهویه ضد انفجار برقرار باشد تا مواد نفتی به سیستم تنفسی کارکنان وارد نشود. استفاده از ماسک کارتریج دار ( ذغال فعال ) مناسب برای پیشگیری از عوارض تنفسی توصیه می شود.	حفاظت تنفسی	



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 /ا / شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

### ۷- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماده

حفاظت محیط کار	محل نشستی را سریعاً ببندید. تا زمانیکه آلودگی بطورکامل برطرف نشده، محیط را محدود کنید و تمیزکردن محیط آلوده را فقط توسط افراد آموزش دیده انجام دهید. این افراد می‌بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی موردنیاز استفاده کنند. محیط را توسط تجهیزات ضد جرقه تهویه کنید.
نظافت محیط آلوده	اگر مقدار " برش سنگینتر از نفتا " که محصولی شبیه گازوئیل است زیاد باشد ، با استفاده از پمپهای مناسب و ضد جرقه ، نسبت به جمع اوری آن اقدام کنید. اگر مقدار کم باشد ، با استفاده از موادی جاذبی از قبیل ماسه و خاک نسبت به جمع اوری اقدام شود. از مواد قابل احتراق مثل خاک اره استفاده نکنید. مواد جمع اوری شده را از محوطه کاری خارج و در مکان مناسبی بسوزانید. از راه یافتن این محصول نفتی به کانال ها و لوله های زیر زمینی شدیداً ممانعت کنید.

### ۸- روش دفع ضایعات

دفع ضایعات این ماده	برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است ، ضایعات ندارد و به عنوان سوخت یا ماده اولیه قابل استفاده می باشد.
دفع ضایعات بسته بندی	این محصول توسط تانکر ها و یا خطوط لوله جا به جا می شود ، لذا نمی تواند ضایعات بسته بندی ندارد.

### ۹- جابجایی و انبارداری

احتیاطات جابجایی	برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است قابلیت اشتعال دارد و به دلیل داشتن در صدی بنزن ، مشکوک به سرطان زایی است . قبل از حمل و نقل توسط بشکه و یا تانکر ، اقدامات کنترل ایمنی برای محافظت انجام گیرد . عمل کننده ، می بایست به کلیه وسایل ایمنی فردی موردنیاز، مجهز و با طرز کار ایمن و بی خطر کار با مواد نفتی آشنا باشد.	
شرایط انبارداری	در محیط خنک، خشک، با تهویه محیطی مناسب و به دور از اشعه مستقیم آفتاب انبار شود. محیط انبار می‌بایست عاری از کلیه عوامل ناسازگار مثل عوامل اکسیدکننده قوی باشد. مخازن فلزی ثابت نفتای سنگین باید مجهز به سیم زمین باشد.	
بسته بندی مناسب	تانکر و بشکه	

### ۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع شبیه گازوئیل
شکل فیزیکی	مایع شفاف
رنگ	مایع بی‌رنگ
بو	بوی مخصوصی گازوئیل دارد.



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 /  
شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

اسیدیته	ندارد
حلالیت آب	غیر قابل حل است.
حلالیت در حلالهای آلی	قابل حل
وزن مخصوص	حدود ۰/۷۶ نسبت به آب و بخار نفتا نسبت به هوا بیش از ۴/۵
حد انفجار پایین و بالا	۰/۹ درصد تا ۷ درصد
دمای خود آتشگیری	در دسترس نیست
نقطه اشتعال در حضور شعله	۱۰ درجه سانتیگراد
نقطه انجماد	در دسترس نیست.
نقطه جوش اولیه	۱۵۱ درجه سنگین
فشار بخار	کمتر از ۱۰ میلیمترجیوه
گران روی	بسته به ترکیب نفتا متفاوت است.
سایر اطلاعات	به منابع دیگر مراجعه کنید.

### ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

ملاحظات عمومی	زمانیکه این ماده وارد خاک شود بخشی از آن به مرور تبخیر می شود .	
رفتار در محیط زیست	بخشی از این ماده در هوا به بخار تبدیل می شود و عمل تبخیر هم در خاک مرطوب و هم خاک خشک اتفاق می افتد.	
قابلیت تجزیه	تجزیه بیولوژیکی این ماده در آب ناچیز است و قابل چشم پوشی می باشد.	
اثر روی محیط آبریان	این ماده برای آبریان و محیط زیست آنها مضر می باشد.	
سایر اطلاعات	از ورود برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است به منابع زیر زمینی آب جلوگیری شود.	

### ۱۲- سم شناسی

مسمومیت تنفسی	به نظر می رسد تاثیرات فیزیولوژیک این ماده مشابه گازوئیل می باشد. ( در مواجهه موشهای نر با غلظتهای کمتر از ۳۰ واحد در میلیون ، صدمات کلیوی دیده شده است. این تاثیر در گونه های مربوط به میمونها، سگها و موشهای ماده مشاهده نگردیده است. )	
مسمومیت غذایی	به نظر می رسد تاثیرات فیزیولوژیک این ماده مشابه گازوئیل باشد. ( ۱۳۶ گرم بازای هر کیلوگرم وزن موش صحرایی سبب مرگ ۵۰ مورد از هر ۱۰۰ مورد 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 /ا  
شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

مسمومیت از پوست	به نظر می رسد تاثیرات فیزیولوژیک این ماده مشابه گازوئیل باشد. تزریق زیر جلدی ۵ گرم بازاء هر کیلوگرم وزن خرگوش از این ماده، بعد از ۲۴ ساعت سبب تحریکات پوستی می شود. اگرچه تزریق ۵.۷۶ گرم بازار هر کیلوگرم وزن خرگوش بمدت ۱۰ روز سبب کاهش وزن، تحریکات شدید پوستی و تاثیرات کلیوی و کبدی دیده شده است.
مسمومیت چشمی	در مطالعات آزمایشگاهی بر روی خرگوشها تحریکات چشمی مشاهده نشده است.
اثرات حاد	در مطالعات انجام شده بر روی بخار این ماده آثار سرطان زایی در برخی گونه ها نظیر موشهای صحرایی نر دیده شده است.
سایر اطلاعات	به منابع دیگر مراجعه شود.

### ۱۳- پایداری و برهم کنش ها

پایداری	پایداری معمولی دارد.
محیطهای مورد اجتناب	شعله های باز، اصطکاک، گرما، سایر منابع محترق و مشتعل و تخلیه الکتریسیته ساکن
مواد نا سازگار	عوامل اکسیدکننده قوی (مثل پیروکسیدها، اسیدنیتریک و پرکلراتها)
خطرات ناشی از تجزیه	منواکسید کربن و دی اکسیدکربن در اثر احتراق ناقص این ماده تولید می شود.
سایر اطلاعات	برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است، می تواند سوخت مناسب ویا یکی از خوراک های مجتمع های پتروشیمی باشد که بعد از شکست حرارتی در حدود ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد به اولفین های مختلف تبدیل می شود.

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.

حمل و نقل هوایی	مطابق مواد آتش زا مثل گازوئیل عمل شود	
حمل و نقل دریایی	مطابق مواد آتش زا مثل گازوئیل عمل شود	
حمل و نقل راه آهن و جاده	مطابق مواد آتش زا مثل گازوئیل عمل شود	
سایر اطلاعات	طبقه بندی: ۳- ماده قابل اشتعال	



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 /  
شماره ویرایش / ۰۱ / م ح - ی ف/ ج ش م  
زمستان ۱۳۸۴

نام: برش سنگین تر از نفتا

مجموعه: خوراک - سنگینتر از نفتا

### - اطلاعات در مورد مقررات تدوین شده

[Carc.Cat.2;Xn]	نمادهای خطرات	
R-45 : احتمالاً موجب سرطان گردد R-65 : خطر آسیب ریوی در آلودگی های ششی	شماره خطورریسک	
S- 53 : اجتناب از محیطهای آلوده و استفاده از دستورالعمل قبل از استفاده S-45 : مراجعه به پزشک در آلودگی ها	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 .