



مجموعه: خوراک

نام: برش سنگین تر از نفتا

# برگ اطلاعات ایمنی مواد

## 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. بستر توسط نقطه جوش اولیه و نهائی طبقه بندی می شود.
فرمول شیمیایی و اجزاء ترکیب آن	مخلفت هیدرو کربنی الکانها ، حلقوی و نقتینیک 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:

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

- شوک شدید یا گرما ممکن است سبب انفجار شود، از پشت موائع 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):

مجموعه: خوراک

نام: برش سنگین‌تر از نفتا

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

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 ان می شود.
بلعیدن و خوردن	سبب سوزش دهان، گلو و سینه و تحریکات شکمی، تهوع و استفراغ می شود. کاهش کارآیی سیستم اعصاب مرکزی از قبیل بیهوشی، نیز ممکن است مشاهده شود.
تنفس	بخارات این ماده سبب کاهش کارآیی 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 . هر کدام از انها تاثیر خاص خود را می گذارد.

### ۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	در صورت داشتن لنز در چشم ، ان را در اورید. فوراً چشمهاي آلوده را به مدت ۱۵ دقیقه با آب ولرم و به آرامی شستشو دهید تا زمانیکه آلودگی از چشم پاک نشده، پلکها را باز نگهدارید ، 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، شستشو را 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 وادر 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.



مجموعه: خوارک  
نام: برش سنگین تر از نفتا

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

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

اً قابل اشتعال است. روی آب شناور می ماند . در حالت بخار بدليل سنگین تر بودن نسبت به هوا و همچنین توانایی نشر و پراکندگی احتمال آتش گیری سایر مناطق نیز وجود دارد.	خطر آتش گیری	
گاز کربنیک، پودر و کف اتش نشانی مناسب ترین و کارامد ترین مواد خاموش کردن اتش مواد هیدروکربوری و نفتی هستند. از آب برای خنک کردن مخازن و محار اتش 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.	حفظat پوست	
از عینک ایمنی مخصوص مواد شیمیایی و یا محافظ صورت استفاده شود.	حفظat چشم	
بهتر است از دستکش، کفش ایمنی و لباس کار مناسب ( در صورت امکان پنبه ای ) استفاده شود. وجود دوش ایمنی و چشم شور در محیطهای کاری الزامی است.	حفظat بدن	
در محیط کار باید سیستم نهوهی ضد انفجار برقرار باشد تا مواد نفتی به سیستم تنفسی کارکنان وارد نشود. استفاده از ماسک کارتريج دار ( ذغال فعال ) مناسب برای پیشگیری از عوارض تنفسی توصیه می شود.	حفظat تنفسی	

مجموعه: خوارک  
نام: برش سنگینتر از نفتا

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

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

حفاظت محیط کار	محل نشتی را سریعاً ببندید. 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 می‌بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز 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 ان 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 کanal ها و لوله های زیرزمینی 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 می‌باشد.
دفع ضایعات بسته بندی	این محصول توسط تانکرها و یا خطوط لوله جا به جا می‌شود، لذا نمی‌تواند ضایعات بسته بندی ندارد.

### ۹- جابجایی و انبارداری

احتیاطات جابجایی	برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است اقابلیت اشتعال دارد و به دلیل داشتن درصدی بنزن، مشکوک به سرطان‌زایی است. قبل از حمل و نقل توسط بشکه و یا تانکر، اقدامات کنترل ایمنی برای محافظت انجام گیرد. عمل کننده، می‌بایست به کلیه وسائل ایمنی فردی مورد نیاز، مجهز و با طرز کار ایمن و بی‌خطر کار با مواد نفتی اشنا 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 اکسید کننده قوی باشد. مخازن فلزی ثابت نفتای سنگین باید مجهز به سیم زمین باشد.
بسطه بندی مناسب	タンکر و بشکه

### ۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالات فیزیکی	مایع شبیه گازوئیل
شكل فیزیکی	مایع شفاف
رنگ	مایع بی‌رنگ
بو	بوی مخصوصی گازوئیل دارد.

مجموعه: خوراک

نام: برش سنگین تر از نفتا

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

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

### ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناختی

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

### ۱۲- سم شناسی

به نظر می رسد تاثیرات فیزیولوژیک این ماده مشایه گازوئیل می باشد. ( در مواجهه موشاهی نر با غلظتها کمتر از ۳۰ واحد در میلیون ، صدمات کلیوی دیده شده است. این تاثیر در گونه های مربوط به میمونها، سگها و موهای ماده مشاهده نگردیده است.)	سمومیت تنفسی	
به نظر می رسد تاثیرات فیزیولوژیک این ماده مشایه گازوئیل باشد. ( ۱۳۶ گرم بازای هر کیلوگرم وزن موش صحرایی سبب مرگ ۵۰ مورد از هر ۱۰۰ مورد می شود.)	سمومیت غذایی	

مجموعه: خوراک

نام: برش سنگین‌تر از نفتا

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

به نظر می‌رسد تاثیرات فیزیولوژیک این ماده مشایه گازوئیل باشد. تزریق زیر جلدی ۵ گرم بازاء هر کیلوگرم وزن خرگوش از این ماده، بعد از ۲۴ ساعت سبب تحریکات پوستی می‌شود. 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.	سمومیت از پوست
در مطالعات آزمایشگاهی بر روی خرگوش‌ها تحریکات چشمی مشاهده نشده است.	سمومیت چشمی
در مطالعات انجام شده بر روی بخار این ماده آثار سرطان‌زاوی در برخی گونه‌ها نظیر موهای صحرایی نر دیده شده است.	اثرات حاد
به منابع دیگر مراجعه شود.	سایر اطلاعات

### ۱۳- پایداری و برهم‌کنش‌ها

پایداری معمولی دارد.	پایداری
شعله‌های باز، اصطکاک، گرما، سایر منابع محترق و مشتعل و تخلیه الکتریسیته ساکن محیط‌های مورد اجتناب	محیط‌های مورد اجتناب
عوامل اکسیدکننده قوی (مثل پیروکسیدها، اسیدنیتریک و پرکلراتها)	مواد ناسازگار
منواکسید کربن و دی اکسیدکربن در اثر احتراق ناقص این ماده تولید می‌شود.	خطرات ناشی از تجزیه
برش سنگینتر از نفتا که محصولی شبیه گازوئیل است، می‌تواند سوخت مناسب و یا یکی از خوراک‌های مجتمع‌های پتروشیمی باشد که بعد از شکست حرارتی در حدود ۱۰۰۰ درجه سانتیگراد به اولفین‌ها می‌باشد و می‌تواند این ماده را بازیابی کند.	سایر اطلاعات

### ۱۴- مقررات حمل و نقل: برای جابجایی این محصول در جاده‌های 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	حمل و نقل دریایی	حمل و نقل راه آهن و جاده	سایر اطلاعات
مطابق مواد اتش زا مثل گازوئیل عمل شود	مطابق مواد اتش زا مثل گازوئیل عمل شود	مطابق مواد اتش زا مثل گازوئیل عمل شود	طبقه‌بندی: ۳- ماده قابل اشتعال
حمل و نقل دریایی	حمل و نقل راه آهن و جاده	حمل و نقل راه آهن و جاده	



مجموعه: خوراک  
نام: برش سنگین تر از نفتا

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

### ۱۵- 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 خطروریسک	
S- 53 : اجتناب از محیطهای آلوده و استفاده از دستورالعمل قبل از استفاده S-45 : مراجعه به پزشک در آلودگی ها	شماره ایمنی وسلامت	

### آدرس مجتمع:

استان بوشهر، بندر عسلویه، منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس  
تلفن: ۰۴-۷۷-۳۷۳۲۳۲۵۰ - HSE

پست الکترونیک برای کسب هرگونه آگاهی بیشتر: [hse@nopc.co](mailto:hse@nopc.co)