



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 /۳۰۱۰	شماره ویرایش /۱/۰/۱/ م / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
---------------------	---

نام: سود سوز آور (مایع)

مجموعه: مواد شیمیایی

۱- مشخصات ماده و اجزاء تشکیل دهنده آن

نام شیمیایی	سودسوز آور (مایع)
نامهای مترادف	مایع سوزآور، قلیا، سودا ی قلیایی، هیدرات سدیم، هیدروکسید سدیم
شماره انجمن شیمی آمریکا	۱۳۱۰-۷۳-۲
شماره اتحادیه اروپا	۲۱۵-۱۸۵-۵
خانواده شیمیایی	هیدروکسیدقلیائی
وزن مولکولی	۴۰/۰۰
فرمول شیمیایی	NaOH

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:

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.

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

برگ اطلاعات ایمنی مواد

ش م ص پ / ش ب پ / ۳۰۱۰	شماره ویرایش / ۰۱ / م / ۱ / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
------------------------	--

نام : سود سوز آور (مایع)

مجموعه : مواد شیمیایی

۳- هشدارهای حفاظتی شخص

تماس با چشم	این ماده بسیار خورنده است. سبب تحریکات شدید چشمی زخم با تاول، متلاشی شدن چشم، زخمهای شدید می شود تأثیراتی که بر روی دید چشم دارد شبیه اب سیاه و آب مروارید است. در موارد شدید سبب تخریب بافت چشم و نابینایی دائمی می شود.
تماس با پوست	این ماده شدیداً خورنده است و می تواند سبب سوختگی شدید و عمیق و زخم های ماندگار در پوست شود. این ماده می تواند تا لایه های عمقی پوست نفوذ کند و سبب آسیب آن شود. میزان و شدت صدمات آن بستگی به غلظت و مدت زمان تماس دارد.
بلعیدن و خوردن	خوردن این ماده ممکن است سبب آسیب جدی و دائمی به دستگاه هاضمه و گوارش گردد و دستگاه هاضمه را نیز سوراخ کند. خوردن این ماده ، سوختگی های شدید بافت دستگاه گوارشی، دردهای شدید، سوختن دهان، گلو، استفراغ، تهوع و اسهال را به همراه دارد. اثرات مزمن آن ممکن است ۱۲-۴۸ سال بعد از وقوع حادثه ظاهر گردد . در حیوانات و انسان موارد مرگ گزارش شده است.
تنفس	استنشاق این ماده ممکن است سبب تحریک شدید دستگاه تنفسی و حتی ورم ریه و ایجاد زخم در این ناحیه و دشواری تنفس شود.
حریق	نمی سوزد
انفجار	ندارد
اثرات زیست محیطی	ورود سوز سوز آور به محیط زیست باعث افزایش اسیدیته (پی اچ) آب و خاک میشود. در شرایط جدید برخی از جانوران، گیاهان ، ازیان و ماهی ها آسیب می بینند. جذب شدن گاز کربنیک از هوا و ترکیب با سود سوز آور با گذشت زمان این تاثیر را کاهش می دهد

۴- کمکهای اولیه

تماس با چشم	سریعاً چشمها را با آب ولرم به مدت ۶۰ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. پلکها در مدت زمان شستشو باز نگه داشته شود و از مالیدن چشم اجتناب شود. محلول اسید استیک دو در صد توصیه شده است ولی تاثیر شستن با اب فراوان بیشتر می باشد.. سریعاً به پزشک مراجعه شود.
تماس با پوست	در حالیکه لباس و کفش الوده را از بدن خارج می کنید سریعاً موضع آلوده را با آب ولرم به مدت ۶۰ دقیقه شستشو دهید تا آلودگی برطرف شود. سریعاً به پزشک مراجعه شود.
بلعیدن و خوردن	هرگز به فردی که بیهوش است چیزی نخورانید. در صورت هوشیاری فرد دهان وی را با آب تمیز شستشو داده و فرد را وادار به استفراغ نکنید. به فرد هوشیار ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر آب بخورانید. در صورت امکان، پس از خوردن آب به فرد شیر دهید. اگر استفراغ به صورت طبیعی اتفاق افتاد دوباره به فرد آب بخورانید. سریعاً به پزشک مراجعه شود
تنفس	منبع مولد آلودگی را برطرف کرده و فرد را به هوای آزاد ببرید . اگر تنفس فرد دچار اشکال شده بود به وی ماسک اکسیژن وصل کنید. سریعاً به پزشک مراجعه شود.
اطلاعات پزشکی	محلول دو درصد اسید استیک (سرکه) با نظر پزشک برای خنثی کردن سود سوز آور توصیه شده است. برای اطلاعات بیشتر به منابع پزشکی 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


شماره ویرایش / ۰۱ / م / ۱ / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴

ش م ص پ / ش ب پ / ۳۰۱۰


نام : سود سوز آور (مایع)

مجموعه : مواد شیمیایی

۵- خاموش کردن آتش

محلول هیدروکسید سدیم قابل احتراق نمی باشد. ولی این ماده با فلزات و مواد معمولی واکنش داده و تولید گرمای زیاد میکند. این ماده می تواند با فلزاتی مثل آلومینیوم، روی واکنش داده و گاز هیدروژن تولید نماید که انفجاری است.	خطر آتش گیری	
سود سوز اور مایع آتش گیر نیست . ولی باید از آتش دور باشد تا تجزیه نگردد.	نحوه مناسب خاموش کردن	
در اثر حرارت ممکن است تجزیه شده و بخارات سمی تولید شود.	سایر توضیحات	

ه ۶- مراقبت های شخصی در زمان کار با ماد

جهت جلوگیری از تماس با سود سوز اور (مایع ۵۰ در صد) از دستکش، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی ، استفاده شود	حفاظت پوست	
از عینک های مخصوص مواد شیمیایی و محافظ صورت استفاده شود.	حفاظت چشم	
دستکش، لباس و کفش مقاوم در برابر مواد شیمیایی. دوش و چشم شور ایمنی در محیط های کار با این ماده الزامی است.	حفاظت بدن	
از ماسکهای مناسب استفاده شود.	حفاظت تنفسی	

ه ۷- مراقبت از محیط کار در زمان پخش تصادفی ماد

تا زمانیکه آلودگی بطور کامل برطرف نشده، محیط را محدود کنید . افراد می بایست از کلیه تجهیزات ایمنی فردی مورد نیاز استفاده کنند. محیط را تهویه کرده. کلبه مواد شیمیایی که با مواد ریخته شده واکنش می دهند را جمع نمائید.	حفاظت محیط کار
جلوی نشت مواد را گرفته، و از راه یابی مواد ریخته شده به داخل فاضلاب یا راه آب با ریختن خاک و یا شن جلوگیری کنید . با لوازم مناسب سود سوز اور بیرون ریخته را با رعایت موارد ایمنی جمع اوری و محل را با آب بشوئید.	نظافت محیط آلوده

۸- روش دفع ضایعات

با لوازم مناسب سود سوز اور بیرون ریخته را با رعایت موارد ایمنی جمع اوری و محل را با آب بشوئید.	دفع ضایعات این ماده
محلول سود سوز اور توسط تانکر تحویل مشتری های گرمای می شود. ضایعات بسته بندی ندارد.	دفع ضایعات بسته بندی



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 / ۳۰۱۰/۱	شماره ویرایش / ۱ / ۰ / ۱ / م / ج / ش م زمستان ۱۳۸۴
--------------------------	---

نام : سود سوز آور (مایع)

مجموعه : مواد شیمیایی

۹- جابجایی و انبارداری

احتیاطات جابجایی	
شرایط انبارداری	
بسته بندی مناسب	
<p>. هرگز در محیط غبارآلود این ماده تنفس نکنید و از تماس سود سوز آور با اعضاء بدن و لباس خود داری شود . قبل از حمل و نقل، اقدامات کنترل مهندسی برای محافظت اپراتور بسیار مهم است. اپراتور می بایست به کلیه تجهیزات ایمنی فردی موردنیاز، ایمن باشد. افرادی که با این مواد کار میکنند باید طرز کار ایمن و خطرات کار با این مواد را آموزش ببینند.</p> <p>در محیط دور از مواد ناسازگار ، اسیدهای قوی ، فلزات ، مایعات آتشگیر و مواد آلی هالوژنه که مجهز به دستگاه تهویه مناسب باشد ، انبار شوند.</p> <p>سود سوز آور در مخازن فلزی و یا ظرفهای پلاستیکی مناسب و مقاوم و در دمای پائین و دور از مواد ناسازگار با این ماده نگهداری و انبار شوند.</p>	

۱۰- مشخصات فیزیکی و شیمیایی

حالت فیزیکی	مایع (۵۰ در صد)
شکل فیزیکی	مایع
رنگ	روشن
بو	بی بو
اسیدیته	قلیایی
حلالیت آب	قابل حل است.
حلالیت در حلالهای آلی	در اتانول، متانول و گلیسرین به نسبت مساوی حل میشود.
وزن مخصوص نسبت به آب (دانسیته)	۱/۵۳ در ۱۵/۵ درجه سانتیگراد (محلول ۵۰ در صد)
حد انفجار پایین و بالا	اعمال نمی شود.
دمای خود آتشگیری	اعمال نمی شود.
نقطه اشتعال	این ماده نمی سوزد.
نقطه انجماد	۴/۴ درجه سانتیگراد
نقطه جوش	۱۴۵ درجه سانتیگراد
فشار بخار	۶/۳ میلیمتر جیوه در ۴۰ درجه سانتیگراد
گرانروی	اعمال نمی 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 / ۳۰۱۰/۱	شماره ویرایش / ۰۱ / م / ۱ / ج ش م زمستان ۱۳۸۴
--------------------------	--

نام : سود سوز آور (مایع)

مجموعه : مواد شیمیایی

ت ۱۱- اطلاعات زیست بوم شناخ

ورود سود سوز آور به محیط زیست سبب افزایش فلپائیت شده و بدین سبب محیط نا مناسب زندگی به جانداران فراهم می آید.	ملاحظات عمومی	
غلطت های زیاد سبب نابودی جانداران می شود. گاز کربنیک موجود در هوا با ترکیب با سود سوز آور تاثیر آن را تا حدی کاهش می دهد.	رفتار در محیط زیست	
در مقابل آتش تجزیه می شود.	قابلیت تجزیه	
اگر در آب به مقدار ۱۰ تا ۲۰ میلی گرم موجود باشد ، موجب مرگ ۵۰ در صد ماهی ها می شود.	اثر روی محیط آبریان	
به منابع تخصصی مراجعه شود.	سایر اطلاعات	

سم شناسی ۱۲ -

مایعی خورنده است.	مسمومیت تنفسی	
اگر مقدار ۴۰۰ میلی گرم به ازاء هر کیلو گرم وزن از سود سوز آور به خرگوش خورنده شود ، از هر ۱۰۰ خرگوش تعداد ۵۰ عدد آنها تلف می شوند.	مسمومیت غذایی	
مایعی خورنده است.	مسمومیت از پوست	
۰/۵ میلی لیتر از محلول ۳۰٪ این ماده پس از گذشت ۲۴ ساعت بر روی خرگوش ها ایجاد صدمه شدید میکند.	مسمومیت چشمی	
خورده شدن سود سوز آور توسط انسان و حیوانات ایجاد صدمات خورنده در دستگاه گوارشی می کند و حتی موجب مرگ می شود. اعضاء مورد هدف پوست ، چشم و دهان است.	اثرات حاد	
به منابع دیگر مراجعه شود.	سایر اطلاعات	

۱۳- پایداری و برهم کنش ها

در شرایط معمول پایدار است . این ماده به سرعت دی اکسیدکربن هوا را جذب می کند..	پایداری
اتش و حرارت	محیطهای مورد اجتناب
این ماده به شدت با بسیاری از مواد آلی و غیرآلی واکنش می دهد. بعنوان مثال با اسیدهای قوی، نیتروآروماتیک، ترکیبات نیتروپارافین و ارگانوهالوژن، گلیکول و پیرکسیدهای آلی ترکیب می شود. بر روی برخی از پلاستیک ها مانند پی ئی تی (بطری نوشابه) اثر گذاشته و آنها را سوراخ می کند . با برخی از فلزات نیز ترکیب و گاز هیدرژن تولید می شود..	مواد نا سازگار
بخارات سمی اکسید سدیم.	خطرات ناشی از تجزیه
به آرامی در هوای اتاق، بر روی شیشه اثر می گذارد.	سایر اطلاعات



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 / ۳۰۱۰ / شماره ویرایش ۱ / ۰ / ۱ / م / ج ش م
زمستان ۱۳۸۴


نام : سود سوز آور (مایع)

مجموعه : مواد شیمیایی

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

شماره سازمان ملل : ۱۸۲۴	حمل و نقل هوایی	
شماره سازمان ملل : ۱۸۲۴	حمل و نقل دریایی	
شماره سازمان ملل : ۱۸۲۴	حمل و نقل راه آهن و جاده	
طبقه بندی : ۸- ماده خورنده؛ ۹/۲- خطرناک برای محیط زیست گروه بسته بندی : II و III	سایر اطلاعات	

د ۱۵- اطلاعات در مورد مقررات تدوین ش

[C]	نمادهای خطرات	
[R35]	شماره خطروریسک	
[S:(1/2-)*26-37/39-45]	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 .