

## برگ اطلاعات ایمنی مواد

### سود مایع

## Material Safety Data Sheet (MSDS) – Caustic Soda


### ۱. ماده و مشخصات شرکت

نام ماده	سود مایع
نام شیمیایی	سدیم هیدروکسید
نام های متعارف	سود سوز آور ، کاستیک سودا ، سودای قلیایی
کاربرد	صنایع غذایی، کاغذ و خمیر کاغذ، آب و فاضالب، چرم و نساجی، داروسازی و ...
شماره انجمن شیمی امریکا	۱۳۱۰-۷۳-۲
شماره انجمن شیمی اروپا	۲۱۵-۱۸۵-۵
شرکت تولید کننده	


### ۲. ترکیب، مواد تشکیل دهنده

نام شیمیایی	فرمول شیمیایی	جرم مولکولی	خلوص	دمای ذوب	دمای جوش	چگالی
سدیم هیدروکسید	NaOH	(g/mol) ۳۹,۹۹۷۱	% ۹۸	۳۱۸ °C	۱۳۸۸ °C	۲,۱۳ (g/cm <sup>3</sup> )

### ۳. هشدارها

چشم، دستگاه تنفسی، پوست	اندام های مورد آسیب	
ممکن است باعث تحریک شود یا به چشم، پوست، دستگاه گوارش و دستگاه تنفسی آسیب بزند.	بررسی اورژانسی	
استنشاق، تماس با پوست، تماس چشمی	راه های مواجهه	
باعث سوختگی شدید چشم می شود و در اثر آسیب جدی کوری چشم را نیز به همراه دارد.	چشم	
در اثر تماس با پوست باعث تحریک شدید و سوختگی می شود.	پوست	
تحریک شدید تنفسی و در نتیجه خس خس، ادم ریوی و نارسایی تنفسی را در پی دارد.	استنشاق	
باعث سوختگی لب، دهان، مری و دستگاه گوارشی می شود و اسهال و استفراغ را به همراه دارد	بلعیدن	
تماس طولانی مدت با پوست، پوست را دچار سوختگی شدید، سوزش و آماس می کند	اثرات مزمن	

#### ۴. خاموش کردن آتش

از عامل خاموش کننده مناسبی برای مهار آتش استفاده نمایید. هرگز از آب استفاده نکنید.	عنصر خاموش کننده	
اگر می توانید ظرف حاوی سود پرک را با احتیاط از محل آتش سوزی دور نمایید. لباس های حفاظتی مناسب از جمله کلاه ایمنی و ماسک صورت بپوشید.	تجهیزات حفاظتی	
در اثر حرارت ممکن است تجزیه شده و بخار سمی تولید شود.	سایر توضیحات	


#### ۵. کمک های اولیه

درحالی که پلک ها رو به بالاست، چشم را سریعاً بمدت ۳۵ دقیقه با آب شستشو دهید. فوراً به پزشک مراجعه نمایید.	تماس چشمی	
لباس ها و کفش های آلوده را به آرامی از تن خارج نموده و به سرعت ناحیه آسیب دیده را به مدت ۳۵ دقیقه با آب و صابون ملایم شستشو دهید. فوراً به پزشک مراجعه کنید و حتماً قبل از استفاده مجدد، لباس های آلوده را بشویید.	تماس با پوست	
به فضای باز با هوای تازه بروید. در صورت مشکل در تنفس از ماسک اکسیژن استفاده نمایید و به سرعت به پزشک مراجعه کنید.	استنشاق	
دهان مصدوم را شستشو داده و به وی مقدار زیادی آب بخورانید. هرگز او را وادار به استفراغ نکنید، اما اگر استفراغ کرد باید او را رو به جلو خم کنید. در صورت امکان پس از خوردن آب به فرد شیر دهید. دقت کنید که فرد حتماً هوشیار باشد.	بلعیدن	
مصدوم را گرم نگه دارید. در صورت کوتاهی تنفس، از ماسک اکسیژن استفاده کنید. فوریت های پزشکی ضروری ست. مطمئن شوید که تیم پزشکی راجع به ماده و اصول ایمنی آن (برای محافظت از خود) آگاهی الزام را دارد.	توصیه کلی	


#### ۶. اقدامات اولیه هنگام پخش تصادفی

قبل از ورود به فضای بسته، آن را تهویه نمایید. پرسنل غیر ضروری را از محل دور کنید.	روش های تخلیه
از ریختن سود پرک در آبراه، فاضلاب و زیر زمین اجتناب کنید. اگر می توانید با احتیاط جریان آن را متوقف نمایید	روش مهار
توسط بیل یا بیلچه آن را جمع آوری نمایید. از تشکیل گرد و غبار ماده در هوا جلوگیری کنید.	روش تمیز کردن


### ۷. حمل و نقل و انبار داری

سودپرک در کیسه های لمینت دار با دوخت مناسب بسته بندی شود.	بسته بندی	
کانتینر را با احتیاط حمل کنید. هنگام جا به جایی مراقب باشید ماده با پوست، چشم و لباس تان تماسی نداشته باشد و گرد و غبار آن وارد مجاری تنفسی نشود. بعد از حمل آن و قبل از غذا خوردن حتما دست های خود را بشویید. اگر آب یا اسید به سود پرک اضافه شود حرارت قابل توجهی تولید می کند، بنابراین هنگام محلول ساختن آن، سود پرک را توسط میله همزن ثابت به آب یا اسید اضافه نمایید.	حمل و نقل	
هنگام حمل و انبار کردن احتیاط کنید. کانتینر را خشک، خنک و با هوای مطبوع نگه دارید. سود پرک را از مواد غذایی، نوشیدنی، غذاهای حیوانات و دسترس کودکان دور نگه دارید.	انبار داری	


### ۸. تجهیزات حفاظت فردی

عینک ایمنی مواد شیمیایی بزنید و از محافظ صورت استفاده کنید. شستشوی چشم و دوش اضطراری توصیه می شود.	چشم	
روپوش حفاظتی با آستین بلند بپوشید. استفاده از کفش و پیشبند نفوذ ناپذیر و دستکشی از جنس پلاستیک، نئوپرن و نترل توصیه می شود.	پوست	
وقتی کارگران با غلظت بالاتر از حد استاندارد مواجه می شوند، باید از ماسک مخصوص استفاده نمایند.	دستگاه تنفسی	

### ۹. ملاحظات زیست محیطی

به دور از رطوبت و دی اکسید کربن هوا و در ظروف دربسته نگهداری می شود.	نگهداری و حمل	
در صورت ریزش قابل جمع آوری می باشد	نشت و ریزش	
با اسیدها قابل خنثی سازی ست.	نحوه دفع ضایعات	
اعث افزایش قلیایی آب و خاک می گردد.	آسیب رسانی	

### ۱۰. اطلاعات زیست شناختی

ورود سود پرک به محیط زیست باعث افزایش قلیایی خاک و آب می شود.	ملاحظه عمومی	
غلظت های زیاد سبب نابودی جانداران می شود. گاز کربنیک موجود در هوا با ترکیب سود پرک تاثیر آن را تا حدی کاهش می دهد.	محیط زیست	
در مقابل حرارت و آتش تجزیه می شود و بخار سمی تولید می کند.	قابلیت تجزیه	
۱۰ تا ۲۱ میلی گرم آن در آب ، موجب مرگ ۵۱ درصد ماهی ها می شود.	محیط آبریان	