

به نام پروردگار جان و خرد

کد : BI-OH-03-1ED

فهرست عناوین:

کتابچه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی و گذرداها و ضد عفونی کننده ها اتاق عمل



تهیه و تنظیم:

شیوا اسکندری - مسئول بهداشت حرفه ای

تاریخ تدوین: بهار ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: مرداد ۱۴۰۳

۱. بتادین
۲. الکل
۳. نیتروس اکساید
۴. سپتی اسکراب
۵. اسپورسیدین
۶. سپتی سورفیس
۷. سپتی پرب

مقدمه

هنگامی که با مواد شیمیایی مختلف کار می‌کنیم امکان بروز حوادث مختلف نظیر تماس پوستی، بلع، استنشام، آتش سوزی در اثر استفاده و نگرانی ناایمن و همچنین تداخل مواد شیمیایی حین استفاده و حتی فوت افراد وجود دارد. بنابراین بسیار مهم است که بدانیم در مقابله با این حوادث چگونه باید عمل نمود. تا محیطی ایمن و به دور از حوادث ناگوار داشته باشیم، اطلاعات لازم برای این منظور در برگه‌هایی بنام برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد (Material Safety Data Sheet) یا همان MSDS جمع آوری می‌گردد که در موارد اضطراری می‌توان از آنها استفاده نمود.

این کتابچه به منظور آشنایی پرسنل بخش‌های بستری که به طور مستقیم در معرض این مواد قرار دارند جهت ایمنی پرسنل و روش‌های صحیح کار با مواد شیمیایی تهیه شده است.

از آنجایی که اینگونه اطلاعات گاه‌ب‌گاه بصورت اضطراری و بدون پیش‌بینی قبلی مورد نیاز واقع می‌شوند، باید کتابچه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی مورد استفاده را در یک زونکن در محل قابل دسترسی عموم در بخش نگهداری نمود تا در صورت نیاز، امکان دسترسی سریع به آنها فراهم باشد. امید است که با همیاری شما همکاران محترم گامی موثر در جهت اعتلای فرهنگ ایمنی بیمارستان و محیط امن جهت بیماران و پرسنل برداشته شود.

تعریف MSDS و کاربرد آن

MSDS (Material Safety Data Sheets) یا برگه‌های شناسایی ایمنی مواد شیمیایی اطلاعات اساسی بهداشتی و ایمنی مواد شیمیایی را برای مصرف و کاربرد آنها در محیط کار توسط کارگران و کارفرمایان صنایع، کشاورزی، ساختمان‌سازی، مراکز بهداشتی - درمانی و دیگر محل‌های کاری فراهم و مشخص می‌نمایند.

MSDS (Material Safety Data Sheets) یا برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی، برگه‌های اطلاعات فنی می‌باشند که اطلاعات مربوط به مخاطرات ویژه، کارکردن ایمن و دستورالعمل‌های اضطراری و اطلاعات اساسی بهداشتی و ایمنی مواد شیمیایی را برای مصرف و کاربرد آنها در محیط کار توسط کارگران و کارفرمایان صنایع، کشاورزی، ساختمان‌سازی، مراکز بهداشتی - درمانی و دیگر محل‌های کاری فراهم و مشخص می‌نمایند.

برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS) معمولاً بایستی حاوی اطلاعات زیر باشند:

۱- مشخصات کلی ماده و شرکت سازنده : در این بخش نام تجاری و کلیه اصطلاحاتی که برای شناسایی ماده استفاده شده توسط تهیه

کننده MSDS مثل نام ماده، نامهای مترادف، کد و یا شماره Cas No، وزن مولکولی، فرمول، مشخصات ظاهری و همچنین نام شرکت، آدرس و تلفن تولیدکننده، واردکننده و یا توزیع‌کننده بمنظور دسترسی برای اخذ اطلاعات بیشتر در این بخش مشخص می‌گردد.

۲- ترکیب ماده و لیبلینگ : براساس اطلاعات این قسمت کلیه ریسک‌ها و مخاطرات مربوط به ماده شیمیایی شناسایی می‌شود. اگرچه

لازم به ذکر دقیق تمام جزئیات و ترکیبات در ماده شیمیایی ضروری نمی‌باشد، اشاره به نام ترکیباتی که دارای مخاطرات ایمنی بهداشتی می‌باشند ضروری می‌باشد.

۳- خطرات و اثرات مربوطه : خلاصه‌ای از مهمترین خطرات ماده برای انسان و محیط زیست، تماس با چشم یا پوست، خوردن،

تنفس، حریق و انفجار همچنین مهمترین علائم و عوارض مواجهه با ماده مثل مسمومیت‌ها که در انسان پیدامی‌شود در این بخش مشخص می‌گردد.

➤ سمیت حاد و مزمن

- در صورتی که شخص به یکباره در معرض دوز بالای این مواد شیمیایی قرار گیرد فقط موجب بیماری وی می شود. مثل آمونیاک
- بعضی از مواد شیمیایی بخاطر اثرات طولانی مدت و مزمن حائز اهمیت می باشند. مثل آزبست
- برخی از مواد شیمیایی هر دو اثر حاد و مزمن را به همراه دارند. مثل منواکسید کربن

۴ - اقدامات لازم جهت کمک های اولیه لازم به هنگام ضرورت:

هر نوع کمک رسانی لازم در مواقع لزوم و اضطراری به خصوص در زمان مواجهه حاد با ماده شیمیایی، و اطلاعات پزشکی در این بخش مشخص می شود. برحسب راه تماس و راه اثر گذاری ماده: تنفس، پوست چشم و یا هرگونه وسیله خاصی که برای امداد رسانی لازم باشد در این بخش تعیین می گردد از جمله می توان به لزوم استفاده از SH2 اشاره نمود. تجهیزات خاص حفاظتی درخصوص ماده

۵- اقدامات لازم درمواقع آتش گیری ماده و اطفای حریق

راه حلهای مناسب برای اقدام درمواقع آتش گیری ماده در این بخش تعیین می گردد. چه نوع وسایل خاموش کننده ای مناسب و یا نامناسب می باشند. برای مثال درمواقع آتش گیری ترکیبات آلی مثل تولوئن از خاموش کننده فوم، دی اکسید کربن و یا ماده شیمیایی خشک استفاده می شود و استفاده از آب ممنوع می باشد. همچنین برحسب بخارات و گازهایی که به هنگام آتش سوزی متصاعد می شود، وسایل مناسب حفاظت فردی برای فرد آتش نشان ضروری است.

۶- اقدام لازم به هنگام نشت و یا نشتی ماده و اقدامات زیست محیطی

اشاره به اقدامات لازم به هنگام نشتی و انتشار ماده می نماید. برای مثال اقدامات احتیاطی لازم برای دور کردن منابع احتراق، راه کنترل نمودن گرد و غبار و یا گاز متصاعد و جلوگیری از تماس پوستی یا چشم، ملاحظات زیست محیطی از جمله جلوگیری از ورود ماده به چاه جذبی، هشدار سریع به همسایگان، راههای تمیز کردن محوطه نیز در این قسمت آورده می شود.

۷- نحوه نگهداری و انبارش و حمل و انتقال

مکانیسم نگهداری، شرایط دما، رطوبت و نیز راههای مناسب نقل و انتقال در این بخش ذکر می گردد. برای مثال در بعضی از موارد استفاده از سیستم ارت برای مخازن نگهداری مایعات قابل اشتعال و یا استفاده از لامپهای ضد انفجار در محل نگهداری بشکه های تینر ضروری است.

۸- راههای کنترلی و حفاظتی هنگام مواجهه با ماده

کلیه اقدامات لازم جهت به حداقل رساندن میزان مواجهه کارگر با ماده شیمیایی در این بخش مشخص می شود. راههای مهندسی و مدیریتی همیشه ارجح بر راههای حفاظتی فردی می باشند. نوع وسایل حفاظتی فردی لازم و مشخصات وسیله لازم در این بخش تعیین می گردد.

۹- خواص فیزیکی و شیمیایی ماده

نقطه جوش ، نقطه اشتعال ، نقطه ذوب ، ویسکوزیته ، PH مشخصات کامل فیزیکی (جامد، مایع ، گاز) و رنگ ، بو، فشار بخار ، دمای خود آتش گیری ، وزن مخصوص و دانسیته و مواردی از این قبیل در این بخش ذکر می گردد. بعداز تماس ، چگونگی تشخیص مواجهه باماده و حتی مراقبت های پزشکی قبل استخدام و دوره ای و اختصاصی در این بخش تعیین می گردد .

۱۰- اطلاعات سم شناسی :

کلیه اثرات سمی و عوارضی را که در انسان ایجاد می کند، راههای خروج ماده از بدن بعداز تماس ، چگونگی تشخیص مواجهه باماده و حتی مراقبت های پزشکی قبل استخدام و دوره ای و اختصاصی در این بخش تعیین می گردد مثلا درارتباط با تماس با سرب ، وجود گلبول های قرمز نقطه دار درخون مورد توجه است .

۱۱- اطلاعات اکولوژیکی و زیست محیطی و پایداری و برهم کنش :

زمان مانده ماده و چرخه عمل ماده در طبیعت ، آلودگی آب ، خاک و یا هوا و میزان اهمیت تأثیرگذاری ماده و مواد ناسازگار و محیط نامناسب و خطرات تجزیه در محیط زیست در این بخش تعیین می گردد .

۱۲- نکات مهم جهت دفع ضایعات:

راههای دفع ماده پس از استفاده ، چگونگی دور ریختن پسماند را مشخص می نماید . راههای مختلفی برای دفع از جمله :سوزاندن معمولی ، سوزاندن در شرایط خاص و تحت کنترل ، دفع در landfill. و غیره مد نظر میباشد.

۱۳- اطلاعات لازم جهت انتقال در مسیرهای طولانی :

حمل و نقل در مسیرهای جاده ای ، هوایی ، دریایی و احتیاطات در این بخش تعیین می گردد

۱۴- حدود تماس شغلی و زیست محیطی :

بیان مقادیر مجاز و یا آستانه ی بروز عوارض و ذکر LD50,LC50 و ... و میزان سرطانزایی و TLVtwa,TLVstel

۱۵- نمادها و نشانه ها :

نمادهای و نشانه های خطر و ایمنی و سمبل های اثرات شیمیایی که به صورت شکل هستند.

۱۶- سایر اطلاعات :

محل نگهداری برگه های MSDS می باید به گونه ای باشد که به راحتی و سهولت در دسترس باشد. MSDS. باید حتما توسط سازنده و یا تهیه کننده به روز آوری شود و اطلاعات جدید و تکمیلی به صورت بارز ” در به روز آوری تعیین و مشخص گردد .

آشنایی با لوزی شناسایی خطر

علامت لوزی: روشی برای طبقه بندی خطرات یک ماده شیمیایی (توسط NFPA) علامت لوزی که توسط NFPA طراحی شده است روشی بین المللی برای شناسایی خطرات مربوط به یک ماده شیمیایی خاص است تا پرسنل بخش با استفاده از اطلاعات آن دچار صدمه و آسیب نشوند. این علامت خیلی مواقع در آزمایشگاه ها، مکان های نگهداری مواد شیمیایی یا روی ظروف مواد شیمیایی پیدا می شود. در جدول زیر خطرات گوناگون در لوزی مربوطه بوسیله کدهایی به شکل عدد نشان داده شده که به ترتیب شدت خطر تقسیم بندی شده اند. لوزی خطر دارای چهار خانه است:



خانه بالایی مربوط به قابلیت اشتعال جسم می باشد. (رنگ قرمز)

خانه سمت راست قابلیت فعل و انفعال شیمیایی را نشان می دهد. (رنگ زرد)

خانه سمت چپ خطرات بهداشتی را نشان می دهد. (رنگ آبی)

خانه پایینی نشان دهنده ی خطرات خاص می باشد (رنگ سفید)



قابلیت اشتعال

درجه ۴: گازهای شدیداً قابل اشتعال و مایعات بسیار فرار و موادی که در حالت گرد و غبار در هوا تشکیل مخلوط انفجاری می دهند. (سولفید هیدروژن - استالدئید - اسید پیکریک)
 درجه ۳: مایعاتی که تقریباً در حالت نرمال مشتعل می شوند. (هیدروکسیل آمین - فسفر سفید - استایرن)
 درجه ۲: مایعاتی که جهت مشتعل شدن باید مقداری حرارت ببینند. (اسید استیک - نفتالن - فرم آلدئید)
 درجه ۱: موادی که قبل از اشتعال باید حرارت ببینند. (گلیسرین - سولفور - روی)
 درجه صفر: موادی که مشتعل نمی شوند. (اسید نیتریک - پراکسید سدیم - اسید سولفوریک)



قابلیت فعل و انفعال شیمیایی

درجه ۴: موادی که مقدار کمی از بخارات آنها می تواند سبب مرگ شود. (هیدروژن سیانید)
 درجه ۳: موادی که خطر فوق العاده ای برای سلامتی دارند. (سولفید هیدروژن - هیدروکسید سدیم)
 درجه ۲: موادی که برای سلامتی خطرناک هستند. (اکسید اتیلن - نفتالین)
 درجه ۱: موادی که خطرات کمی برای سلامتی دارند. (کلسیم)
 درجه صفر: موادی که تحت شرایط حریق نیز خطری برای سلامتی ندارند. (برنز - فسفر قرمز)



خطرات بهداشتی

درجه ۴: موادی که در حرارت و فشار معمولی قادر به تجزیه یا واکنش انفجاری است. (اسید پیکریک - تری نیترتو تولوئن)
 درجه ۳: موادی که قادر به تجزیه یا واکنش انفجاری بوده ولی جهت این کار به چاشنی یا حرارت کافی نیاز دارند. (فلوئور)
 درجه ۲: موادی که در حالت عادی ناپایدار بوده و تغییرات شیمیایی یافته ولی منفجر نمی شوند.

درجه ۱: موادی که در حالت عادی پایدار بوده ولی در حرارت و فشار بالا ممکن است ناپایدار شوند و با آب واکنش و انرژی آزاد نمایند. (روی)



درجه صفر: موادی که در حالت عادی حتی در شعله پایدار هستند و با آب واکنش نمی دهند. (ذغال چوب)










خطرات خاص

خطرات خاص شامل خطر واکنش با آب یا خطر مواد رادیو اکتیو را نشان می دهد

سیستم جهانی طبقه بندی مواد شیمیایی و برچسب گذاری مواد شیمیایی یا GHS:

(Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

در این سیستم طبقه بندی مواد بر مبنای خطرات فیزیکی، خطرات سمی و خطرات محیطی می باشد. روش های هم‌آهنگ تبادل اطلاعات خطر در این سیستم از طریق کلمات سیگنال، عبارات خطر و پیکتوگرام های هشدار دهنده و نیز برگه های ایمنی شیمیایی (SDS) با فرمت استاندارد می باشد. بجای MSDS از SDS استفاده می شود.

			
گاز تحت فشار	قابل اشتعال	اکسید کننده	قابل انفجار
			
خطر بهداشتی	محرک	سمی	خورنده
			
			خطر زیست محیطی

هشدارها و علائم ایمنی



برای اینکه بتوانیم در برخورد با مواد خطرناک، بخوبی از برجسب های ایمنی الصاق شده بر روی آنها استفاده کنیم باید با مفهوم شکل ها و حروف نشان داده شده آشنا باشیم.

مواد قابل انفجار Explosive:

مواد منفجره به مواد جامد و مایعی اطلاق می شود که قادرند از طریق واکنش های شیمیایی با تولید گاز، دما، سرعت یا فشار به محیط اطراف آسیب وارد کنند.



مایع قابل اشتعال FLAMMABLE:

مایعات قابل اشتعال، عبارتند از مایعات یا مخلوطی از آنها یا مایعات حاوی مواد جامد محلول یا معلق (از قبیل رنگ، روغن جلا، لاک و غیره، غیر از موادی که به دلیل ویژگیهای خطرناکشان، که در نقطه اشتعال از خود بخار قابل اشتعال متصاعد می کنند. مثل الکل، فرمالدئید، متانول و...

مواد خورنده Corrosive:



مواد خورنده موادی هستند که در صورت تماس با بافتهای زنده، از طریق فعل و انفعالات شیمیایی، به آنها آسیب می رسانند یا در اثر نشت و تماس با سایر مواد باعث وارد آمدن صدمه به فلزات، سایر کالاهای و حتی وسایل حمل و نقل می شوند.

این مواد علاوه بر این که در صورت تماس با پوست موجود آسیب آن می شوند سمی و مضر نیز هستند. همچنین بلعیدن یا استنشاق بخار این گونه مواد باعث ایجاد مسمومیت خواهد شد. برخی از این مواد قادرند از طریق پوست به داخل بدن نفوذ کنند.

کلیه مواد مربوط به این کلاس می توانند به فلزات و منسوجات صدمه بزنند. برخی از مواد این گروه نیز در مجاورت آب یا سایر مواد آلی مانند چوب، کاغذ، فیبر تولید گرما می کنند. مثل: اسید کلریدریک (جوهر نمک)، اسید سیتریک، اسید نیتریک، و...



مواد اکسید کننده:

مواد اکسید کننده موادی هستند که خودشان لزوماً قابل اشتعال نیستند اما میتوانند با تولید اکسیژن باعث اشتعال سایر مواد شوند. مثل: نیتروژن اکساید، اکسیژن داخل سیلندرهای اکسیژن، آب هیدروژنه و...



مواد سمی TOXIC:

مواد سمی موادی هستند که در صورت بلعیدن، استنشاق، یا تماس با پوست بدن می توانند باعث مرگ انسان شوند. کلیه مواد سمی در مجاورت آتش یا گرمای بالا از خود گازهای سمی متصاعد میکنند. مثل مواد ظهور و ثبوت، اسید کلریدریک، هیدروکسید پتاسیم و




مواد محرک IRRITANT:

موادی هستند که سبب التهاب پوست و چشم و مخاط های بدن شوند. مثل هیپوکلریت سدیم، و...

اقدامات احتیاطی جهت پیشگیری از عوارض ناشی از مواجهه با عوامل شیمیایی:

- ✓ آگاهی شما از خطرات ناشی از مواد شیمیایی و نحوه پیشگیری از این خطرات اهمیت زیادی دارد.
- ✓ برای آگاهی از خطرات مواد شیمیایی و به کارگیری اقدامات احتیاطی در هنگام کار با آنها برچسب روی مواد شیمیایی و برگه اطلاعات ایمنی و بهداشتی این مواد را مطالعه کنید.
- ✓ به دستورالعمل‌ها، توصیه‌ها، نکات احتیاطی ذکر شده بر روی برچسب‌های مواد شیمیایی توجه کنید و آنها را به کار گیرید.
- ✓ بررسی کنید که آیا امکان دارد بتوان از موادی که ایمن تر هستند و خطر کمتری دارند استفاده کرد؟ محل کار خود را همیشه منظم و مرتب نمائید و محل نگهداری ظروف مواد شیمیایی با برچسب‌های مناسب و قابل رویت مشخص باشد.
- ✓ مواد شیمیایی فرار و قابل اشتعال را تفکیک نموده و دور از میزکار خود قرار دهید.
- ✓ هرگونه نقص و اختلال در سیستم تهویه، تجهیزات حفاظت فردی و غیره را سریعاً به واحد بهداشت حرفه ای گزارش کنید.
- ✓ از ماسک‌های تنفسی و دیگر تجهیزات حفاظتی خود (مثل دستکش‌ها و ...) استفاده کنید و آنها را در یک محل تمیز نگهداری کنید.
- ✓ تجهیزات حفاظتی خود (مثل ماسک‌ها و دستکش‌ها و ...) را تمیز نگه داشته و مطمئن باشید که برای شما اندازه و متناسب هستند.
- ✓ در مکان‌هایی که مواد شیمیایی وجود دارند از خوردن و استعمال دخانیات خودداری کنید.
- ✓ از استفاده بیش از حد و غیرضروری مواد شیمیایی خودداری کنید، درب ظروف مواد شیمیایی را محکم ببندید تا از تبخیر و رها شدن آنها در فضا جلوگیری کنید.
- ✓ پارچه‌ها و کهنه‌های آغشته به مواد شیمیایی را از اطراف محل کار جمع‌آوری کنید.
- ✓ حتی الامکان از تماس پوستی با هر نوع ماده شیمیایی خودداری کنید و از تجهیزات حفاظتی مثل دستکش، عینک و پیشبند و ... استفاده کنید.
- ✓ در برخی موارد با بازکردن درب پنجره می‌توانید از تهویه طبیعی برای کنترل بخارات مواد شیمیایی استفاده کنید.
- ✓ از ورود افراد متفرقه و غیرحرفه‌ای به محیط کار و نگهداری مواد شیمیایی ممانعت بعمل آورید.
- ✓ پس از کار با مواد شیمیایی و قبل از خوردن، سیگار کشیدن و ... دستهایتان را بطور کامل بشوئید.
- ✓ در محل‌هایی که مواد شیمیایی حاوی کلر وجود دارد از انجام فعالیت‌هایی مثل حرارت‌دهی، جوشکاری و ... خودداری کنید چرا که گازهای فوق‌العاده سمی منتشر خواهد شد.
- ✓ هیچگاه لباس کار خود را برای شستشو به خانه نبرید چرا که با این کار اعضای خانواده خود را نیز در معرض آلودگی‌های محیط کار قرار می‌دهید.

<p>MSDS (برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))</p>	<p>دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر (ع) واحد بهداشت حرفه ای</p>			
<p>نام ماده شیمیایی: بتادین</p>				
<p>مواد محرک لوزی خطر</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>				
<p>سایر نامها: پوآبیدین یدین 12درصد فرمول مولکولی: 1 اتیل 2-پیرولیدینون -هموپلیمر ترکیب شده با ید وزن مولکولی: -</p>		<p>اطلاعات عمومی</p>		
<p>مشخصات ظاهری: مایع قهوه ای مایل به قرمز</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>نقطه اشتعال: - حد انفجار: - حلالیت در آب: محلول در آب و الکل</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>نقطه انجماد: - نقطه ذوب: - چگالی: -</p> </td> </tr> </table>		<p>نقطه اشتعال: - حد انفجار: - حلالیت در آب: محلول در آب و الکل</p>	<p>نقطه انجماد: - نقطه ذوب: - چگالی: -</p>	<p>مشخصات فیزیکی</p>
<p>نقطه اشتعال: - حد انفجار: - حلالیت در آب: محلول در آب و الکل</p>	<p>نقطه انجماد: - نقطه ذوب: - چگالی: -</p>			
<p>ماده ای پایدار است. ترکیبات ناسازگار: ترکیبات اکسید کننده</p>			<p>قابلیت واکنش</p>	
<p>بتادین در صورت تماس با بافتهای زنده داخل زخم) مانند عضلات و (... با تخریب آنها موجب تاخیر در التیام زخم و ایجاد بافت جوشگاهی می شود و حساسیت های موضعی نیز ایجاد می کند). به خاطر وجود ترکیبات ید در زمینه مسمومیت مزمن انسان هیچگونه اطلاعاتی وجود ندارد.</p>		<p>خصوصیات سمی</p> 		
<p>اثر بر سلامتی انسان: در صورت تنفس -بلعیدن - تماس پوستی و چشمی خطرناک و محرک است. همچنین قادر به جذب از سیستم تنفس پوست و گوارش شده و بر عملکرد کلیه ها و غده تیروئید اثر بگذارد.</p>		<p>مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)</p> 		

<p>تماس با چشم : در صورت امکان ابتدا لنزهای تماسی را از چشم خارج کرده سپس بمدت حداقل 51 دقیقه چشمها را با آب کاملا بشوئید.</p> <p>تماس با پوست : لباسهای آغشته به مایع را از تن خارج کرده و پوست را با مقادیر زیاد آب و صابون بشوئید.</p> <p>بلعیدن و خوردن : فرد مسموم را وادار به استفراغ نکنید و در صورتی که هوشیار است چندین لیوان آب یا شیر به او بنوشانید و در صورتی که بیهوش است چیزی به او نخورانید و او را به پزشک برسانید.</p> <p>تنفس : فرد مسموم را به هوای تازه برسانید اگر تنفس با مشکل انجام میشود تنفس مصنوعی داده و اگر تنفس انجام نمیشود به او اکسیژن وصل نمائید.</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>محدودیت تماس : برمبنای غلظت ذرات ید در هوا تعیین شده</p> <p>حفاظت تنفسی : در محل کار با این ماده باید حتما تهویه (طبیعی یا مصنوعی) برقرار باشد</p> <p>حفاظت از دست ها : در هنگام کار دستها را با دستکش مناسب حفاظت کنید.</p> <p>حفاظت از چشم ها : در هنگام کار از عینک ایمنی همراه با حفاظ کناری استفاده کنید . در مواقعی که احتمال پاشش مایع وجود دارد از شیلد محافظ صورت هم استفاده کنید.</p> <p>حفاظت از پوست : روپوش آزمایشگاهی مقاوم در برابر پاشش مایعات -پوشش روی کفش و پیشبند بپوشید . در صورت نیاز به حفاظت بیشتر با مسئول ایمنی محل کار خود مشورت نمائید.</p>	<p>حفاظت فردی</p> 
<p>در هنگام حمل از فعالیتهایی که منجر به تولید آئروسول می شود ، پرهیز نموده و دقت کنید که مایع با لباس -چشم و پوست شما تماس نداشته باشد . در محل از وجود تهویه مناسب مطمئن باشد . بعد از هر بار استفاده درب ظروف را محکم ببندید.</p> <p>ظروف محتوی مایع را در هوای معمولی اتاق و دور از مواد اکسید کننده نگهداری کنید.</p> <p>ظروف نگهداری باید غیر قابل نفوذ نسبت به هوا بوده و درب آنها کاملا بسته باشد</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>قابل اشتعال نیست. در صورت وقوع آتش سوزی در محل نگهداری ظروف محتوی بتادین در صورت امکان ظروف را از محیط خارج نمائید. در غیر اینصورت تنفس بخارات آن ممکن است برای سلامتی افراد مضر باشد و نیاز به استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب می باشد.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>در زمان نشت و ریزش و یا وقوع آتش سوزی با استفاده از لوازم حفاظت فردی مناسب و تجهیزات ایمنی در برابر حریق اقدام به پاکسازی محل یا اطفاء حریق نمائید . از ورود مایع به مقدار زیاد به مجاری فاضلاب و آبراه ها جلوگیری کنید . برای پیشگیری از آلودگی های وسیع در مسیر جریان مایع از مانع و سد استفاده نمائید . در هنگام پاکسازی محل ابتدا تجهیزات حفاظت فردی مناسب (لباس - دستکش -عینک و ...) بر تن کرده و در هنگام آلودگی زدائی از ایجاد آئروسول پرهیز نمائید . مواد جمع آوری شده را داخل ظروف مناسبی برای دفن بهداشتی قرار دهید . پس از پایان کار محل را بطور کامل با آب و ماده پاک کنند بشوئید . برای دفن بهداشتی ضایعات از قوانین کشوری تبعیت نمائید.</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</p> 
<p>به عنوان ضد عفونی کننده و آنتی سپتیک</p>	<p>کاربرد</p>

<p>MSDS (برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))</p>	<p>دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر (ع) واحد بهداشت حرفه ای</p>	
<p>نام ماده شیمیایی: الکل</p>		
<p>مواد آتش گیر مواد سمی مواد محرک</p> 		
<p>نام شیمیایی: اتیل الکل ۷۰٪</p>		<p>اطلاعات عمومی</p>
<p>نام های مترادف: الکل، اتیل هیدرات، اتیل هیدروکساید، الکل غلات</p>		
<p>حالت فیزیکی: مایع</p>		<p>مشخصات فیزیکی</p>
<p>حلالیت در آب: کاملاً محلول در آب</p>	<p>رنگ: بی رنگ و شفاف بو: بوی خاص</p>	
<p>تماس با چشم: شدیداً محرک است باعث حساسیت همراه با درد نسبت به نور می شود. تماس با پوست: در حد متوسط باعث تحریک پوست شده و در اندام های انتهایی ایجاد سیانوز می کند. بلعیدن و خوردن: باعث تحریک معده و حالت تهوع، استفراغ و اسهال شده و قادر است مسمومیت سیستمیک ایجاد کرده و افزایش قند خون، خواب آلودگی و تخدیر سیستم اعصاب مرکزی و هیجان پذیری، سردرد و سرگیجه، خواب آلودگی، تهوع، بیهوشی، کما و مرگ در اثر اختلال در عملکرد تنفسی نماید. تنفس: استنشاق غلظت های زیاد آن علاوه بر تحریک دستگاه تنفسی بر عملکرد سیستم اعصاب مرکزی تاثیر گذاشته و منجر به حالت های تهوع، سردرد، سرگیجه، تخدیر، بیهوشی و کما می شود. تنفس بخارات آن موجب سرگیجه و احساس خفگی می کند.</p>		<p>مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)</p> 
<p>تماس با چشم: پلک ها را کاملاً از هم باز نگه داشته و چشم ها را با مقادیر زیادی آب به مدت حداقل ۱۵ دقیقه بشویید. تماس با پوست: فوراً لباس های الوده را از تن خارج کرده و به سرعت پوست را با مقادیر آب و صابون به مدت حداقل ۱۵ دقیقه بشویید و قبل از استفاده مجدد از لباس ها آن ها را آبکشی کنید. بلعیدن و خوردن: فرد مسموم را وادار به استفراغ نکنید، اگر هوشیار است به او دو فنجان آب یا شیر سرد بپوشانید. اگر فرد بیهوش است به او چیزی نخورانید. در صورت لزوم او را به پزشک برسانید. تنفس: فرد مسموم را به فضای آزاد منتقل کرده، در صورت قطع تنفس به او تنفس مصنوعی دهید (دهان به دهان باعث مسمومیت فرد کمک کننده می شود) در صورتیکه تنفس با مشکل انجام می شود به او اکسیژن وصل کرده و به پزشک مراجعه نمایید.</p>		<p>کمک های اولیه</p> 

<p>حفاظت پوست: از لباس کار مناسب و مقاوم در برابر پاشش مایعات استفاده کنید. حفاظت از چشم: استفاده از عینک ایمنی معمولی یا دارای قاب محافظ دور چشم حفاظت تنفسی: در صورتیکه غلظت بخارات آن در محیط به حدی است که تنفس ممکن نیست باید از رسیپراتورهای استاندارد برای تامین اکسیژن مورد نیاز استفاده شود.</p>	<p>حفاظت فردی</p> 
<p>خطر آتشگیری: قابل اشتعال نحوه مناسب اطفاء: در هنگام حریق بر روی ظروف محتوی آن، آب سرد بپاشید. برای اطفاء حریق های کوچک از مواد شیمیایی خشک گاز دی اکسید کربن استفاده کنید. اما در آتش سوزی های بزرگ از جریان آب به صورت مستقیم استفاده نکنید. ظرف نگهداری باید در برابر حرارت دارای مقاومت باشد، در مواقع آتشسوزی باید از حفاظت فردی کامل و رسیپراتور تنفسی استاندارد استفاده شود. بخارات آن حتی در دمای پایین از نقطه اشتعال هم با هوا، مخلوط قابل اشتعال تولید می کند. بخارات آن از سمت ظروف نگهداری میتواند به سمت منبع حرارت حرکت کرده و موجب آتشسوزی در ظروف شوند. انفجار: ظروف محتوی آن در هنگام آتشسوزی ممکن است منفجر شوند.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>ضد عفونی کردن پوست و تجهیزات</p>	<p>کاربرد</p>

<p>MSDS (برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی)</p>	<p>دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر (ع) واحد بهداشت حرفه ای</p>	
<p>نام ماده شیمیایی: نیتروس اکساید</p>		
<p>لوزی خطر</p> <p>مواد اکسید کننده</p>  		
<p>سایر نامها: دی نیتروژن مونواکسید، نیتروژن اکسید، گاز مصنوعی، هیپو نیتروس اسید انیدرید، گاز خنده آور</p> <p>فرمول مولکولی: NO_2 وزن مولکولی: ۴۴/۰۱</p>		<p>اطلاعات عمومی</p>
<p>مشخصات ظاهری: گاز بی رنگ با یک بو و مزه کمی شیرین</p> <p>نقطه انجماد: - نقطه ذوب: منفی ۹۰ درجه سانتی گراد چگالی: ۱/۹۴۷ کیلوگرم بر متر مکعب</p> <p>نقطه اشتعال: - حد انفجار: - حلالیت در آب: حلالیت کمی در آب</p>		<p>مشخصات فیزیکی</p>
<p>پایداری: پایدار است.</p> <p>مواد ناسازگار: مواد قابل اشتعال، هیدروکربن ها مانند روغن ها و گریس، آسفالت (قیر)، اترها، الکل ها، اسیدها و آلدئیدها، فلزات قلیایی، برم، کاربید تنگستن و آلومینیوم پودر شده</p>		<p>قابلیت واکنش</p>
<p>مواجهه با نیتروس اکساید در حیوانات آزمایشگاهی سمیت جنینی ایجاد کرده است که بوسیله کاهش وزن جنین، به تاخیر افتادن مرحله تشکیل استخوان، و افزایش شیوع تغییرات احشایی و اسکلتی ثابت شده است. مواجهه با نیتروس اکساید ممکن است با افزایش شیوع سقط جنین در انسان ها وابسته باشد. مواجهه طولانی مدت با غلظت های زیاد نیتروس اکساید در آسیب به مغز استخوان و اثرات مضر روی خون نتیجه شده است. سرطانزایی: نیتروس اکساید بوسیله IARC، یا OSHA، NTP فهرست نشده است. اثرات مواجهه کوتاه مدت (حاد) استنشاق: ممکن است باعث هیجان، گیجی، خواب آلودگی، کاهش هماهنگی و حالت بی حسی (بی حالی) شود. مواجهه با غلظت های 52 درصد یا زیادتر بی هوشی بالینی ایجاد خواهد کرد. غلظت های زیاد ممکن است باعث خفگی و مرگ ناشی از فقدان اکسیژن شود. تماس پوستی: هیچ زبانی از گاز انتظار نداشته و مایع ممکن است باعث سرمازدگی شود. گوارش: یک راه غیر محتمل (بعید) مواجهه است. این محصول یک گاز در دما و فشار</p>		<p>خصوصیات سمی</p> 

<p>طبیعی است اما سرمازدگی لب ها و دهان ممکن است پیامدی از تماس با مایع باشد. تماس چشمی :هیچ زبانی از گاز انتظار نداشته و مایع ممکن است باعث سرمازدگی شود. اثرات مواجهه طولانی مدت (مزمن) آسیب متابولیستی به سیستم عصبی از مواجهه (تماس مکرر با غلظت های بی هوشی کننده از نیتروس اکساید نتیجه شده است . شکایت هایی شامل بی حسی (کرختی) ، سوزش و خارش دست ها و پاها ، فقدان حس در انگشتان ، کاهش تعادل و ضعف عضلانی می شود.</p>	
<p>هشدار :فشار زیاد ، مایع و گاز را با اکسیژن ترکیب می کند (اکسید می شود. (احتراق) سوختن (به طور شدید سرعت می گیرد. می تواند باعث خفگی سریع شود . می تواند باعث اثرات بی هوشی شود . ممکن است باعث گیجی و خواب آلودگی شود . ممکن است باعث آسیب سیستم عصبی و سلول های خونی شود و همچنین خطر تناسلی . ممکن است باعث سرمازدگی شود . دستگاه تنفسی درگیر ممکن است نیاز داشته باشد بوسیله کارکنان خلاص و آزاد شود</p>	<p>مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)</p> 
<p>تماس با چشم :در صورت داشتن لنز چشمی آن را در آورید، فوراً چشم را به مدت 46دقیقه با آب فراوان بشویید سپس به پزشک مراجعه کنید. تماس با پوست :در هنگام سرمازدگی پوست را با آب فراوان بشویید ، برای گرم کردن عضو آسیب دیده از آب داغ استفاده نکنید اگر انگشت و یا دستتان یخ زده متناوباً مناطق آسیب دیده را زیر بغل قرار دهید سریعاً به پزشک مراجعه کنید. تنفس :برای کمک به فرد مصدوم از ماسک مناسب استفاده کنید فرد را به هوای آزاد برده در صورت نیاز به او اکسیژن رسانی کنید سریعاً به پزشک مراجعه شود.</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>حفاظت تنفسی :در محل کار سیستم تهویه عمومی یا موضعی باید نصب باشد . و در صورت نیاز از حفاظت تنفسی استفاده گردد. حفاظت پوست :هنگام حمل سیلندرها ، دستکش های کار تمیز و عاری از روغن و گریس بپوشید . هنگام کار با این مایع از دستکش های مقاوم در برابر سرما استفاده شود. حفاظت چشم : از عینک های ایمنی یا حفاظ چشم استفاده شود. حفاظت بدن :از تماس این ماده با بدن خودداری شود. از لباسهای مقاوم در برابر مواد شیمیایی استفاده شود. هنگام حمل سیلندرها از کفش ایمنی، استفاده کنید. دیگر تجهیزات حفاظتی :کفش های ایمنی برای حمل سیلندر و لباسهای حفاظتی که مورد احتیاج است.</p>	<p>حفاظت فردی</p> 
<p>احتیاطات جابجایی :هنگام حمل سیلندرها به صورت معلق از تسمه یا زنجیر مناسب استفاده شود. فرد مسئول، هنگام حمل سیلندرها از لباس، دستکش و کفش ایمنی مناسب استفاده کند. شرایط انبارداری :هنگام حمل سیلندرها به صورت معلق از تسمه یا زنجیر مناسب استفاده شود. فرد مسئول، هنگام حمل سیلندرها از لباس، دستکش و کفش ایمنی مناسب استفاده کند .سیلندرها را محکم و ایمن به صورت عمودی (راست) نگه دارید که از افتادن یا ضربه دیدن زیاد جلوگیری شود.</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>خطر آتش گیری :غیر قابل اشتعال، اشتعال دیگر مواد را شدت می بخشد، بسیاری از واکنش ها باعث ایجاد حریق و انفجار می شود، در هنگام حریق باعث انتشار گازهای محرک یا سمی می شود. نحوه مناسب اطفاء :از پودر، اسپری آب، کف، دی اکسید کربن استفاده شود. سایر توضیحات :در هنگام حریق سیلندرها را توسط اسپری آب خنک نگه دارید ، از یک جای امن به مقابله با حریق بپردازید</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>این گام ها به کار گرفته شود اگر مواد ریزش یا نشت کرده است:</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا</p>



فوراً همه پرسنل را از ناحیه خطر تخلیه کنید . لوازم حفاظت فردی که مورد نیاز است را استفاده کنید . نیتروس اکساید یک خفگی آور است . فقدان اکسیژن می تواند کشنده باشد . بخاراتی می تواند از ریزش پراکنده شود . تماس با مواد قابل اشتعال ممکن است باعث حریق یا انفجار شود . محل را از نشت تهویه کنید یا سیلندر را به یک محل با تهویه بهتر حرکت دهید .

روش دفع مواد زائد : جلوگیری کنید از اینکه مواد زائد ، محیط اطراف را آلوده کنند . پرسنل را دور نگه دارید . اگر ماده به صورت مایع است آن را بوسیله خاک اره یا دیگر مواد جاذب قابل اشتعال جذب نکنید . هرگز آب را مستقیماً روی ماده نریزید .

به عنوان گاز بیهوشی در اتاق عمل

کاربرد

نام ماده شیمیایی : اسپورسیدین

لوزی خطر : -

مشخصات ظاهری: محلول سبز رنگ و شفاف

مشخصات فیزیکی

نقطه انجماد: -
نقطه ذوب:-
چگالی:-
Ph:
نقطه اشتعال: -
حد انفجار: -
حلالیت در آب:

قابلیت واکنش

پایداری و واکنش پذیری :
این محصول در شرایط عادی و در طول مدت تاریخ مصرف ارائه شده پایدار است.
پایداری :این محصول دارای PH اندکی اسیدی و متمایل به خنثی است .حاوی ترکیبات
جلوگیری کننده خوردگی بوده و در دما و PH بالا یا پایین باعث کاهش پایداری میشود.

اطلاعات بوم شناختی ماده

مواد موثره تشکیل دهنده این محصول همگی بصورت طبیعی تجزیه میشوند.و گزارشی مبنی بر
تجمع یافتن هیچکدام از آنها در طبیعت وجود ندارد .این مواد بعد از تجزیه توسط طبیعت
جذب شده و وارد چرخه مواد میشود.

مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)

در صورت تماس با بافت زنده باعث التهاب و بروز آسیبهای جدی در نواحی ششها
،چشم،گوش ،مجرای گوارشی و اختلال در سیستم عصبی مرکزی خواهد شد..گلو تار آلدھید
موجود در این محصول به بافت قرنیه چشم آسیب وارد میکند و مواد جانبی دیگر موجود در
این محصول نیز باعث سوزش و التهاب چشم میشوند.

کمک های اولیه



تماس با چشم : چشمها را باز نگهدارید و با آب فراوان به مدت ۱۵ دقیقه بشویید و در صورت
داشتن لنز ،قبل از شستشو لنزها را خارج کنید.در صورت ادامه حالات ناخوشی به پزشک
مراجعه نمایید.
تنفس: انتقال فرد به هوای آزاد و راحت کردن شرایط تنفس فرد و در صورت شدت یافتن
عارضه از تنفس مصنوعی استفاده کرده و به پزشک مراجعه نمایید.
بلع : به هیچ عنوان به فرد مصدوم چیزی نخورانید و مصدوم را وادار به استفراغ نکنید.سمیت
و میزان جذب مواد این محصول با نوشیدن آب و رقیق شدن زیادتر میشود ،حتما با پزشک
تماس بگیرید.
تماس پوستی : لباسهای آلوده را از بدن خارج کرده و ناحیه آغشته شده را با مقادیر فراوان آب
و صابون کاملا شستشو دهید.

حفاظت فردی



وسایل حفاظت فردی:
دستکش ، عینک محافظ چشم .لباس ایمنی .

روش حمل و نقل و نگهداری



شرایط نگهداری و انبارداری:
از سالم بودن ظروف حمل و نقل محصول و بسته بودن صحیح درب آن اطمینان داشته
باشید.در حین حمل و نقل از لباس ایمنی مناسب استفاده شود و از استعمال دخانیات در حین
حمل و نقل به شدت اجتناب شود.ظروف حاوی محصول باید سالم و کاملا آب بندی باشد.در

<p>جای خشک و خنک و دارای تهویه مناسب نگهداری شود. روی کارتنهای حاوی محصول، اطلاعات مربوط به محصول از قبیل نام، تاریخ تولید و انقضا و علائم هشدار دهنده نصب شود. دور از جریانهای قوی الکتریسیته و منابع شعله نگهداری شود.</p> <p><u>احتیاط ایمنی:</u> از قرار دادن این محلول در مجاورت منابع حرارتی و شعله خودداری نمایید زیرا گازهای متصاعد شوند ممکن است سمی باشد.</p> <p>از تماس اسپورسیدین (خصوصاً غلیظ) با بافت زنده خودداری کنید.</p>	
<p>آتش نشانی:</p> <p><u>خطر آتش گیری:</u> این محلول به خودی خود قابل اشتعال نیست. ولی از قرار دادن این محلول در مجاورت منابع حرارتی و شعله خودداری نمایید زیرا گازهای متصاعد شوند ممکن است سمی باشد.</p> <p><u>اطفاء:</u> در صورت بروز آتش سوزی میتوان از دی اکسید کربن، اسپری آب، کفهای مقاوم به الکل و پودرهای خشک شیمیایی استفاده کرد. از جت آب با فشار بالا استفاده نشود.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>طبقه بندی DOT:</p> <p>شناسایی :</p> <p>مقررات ویژه حمل و نقل :</p>	<p>اطلاعات حمل و نقل :</p>
<p>ضد عفونی کننده و استریل کننده ابزارآلات پزشکی، دندانپزشکی و آندوسکوپیها</p>	<p>کاربرد</p>

<p>MSDS (برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))</p>	<p>دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر (ع) واحد بهداشت حرفه ای</p>													
<p>نام ماده شیمیایی: سپتی سرفیس</p>														
														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">درصد وزنی</th> <th style="width: 30%;">شماره CAS</th> <th style="width: 50%;">نام</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">۱</td> <td style="text-align: center;">۵۷۴۸۱-۱۵-۰</td> <td>کلر هگزیدین دی گلوکونات</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲</td> <td style="text-align: center;">۶۳۴۴۹-۴۱-۲</td> <td>آلکیل بنزیل دی متیل آمونیم کلراید</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۶۰</td> <td style="text-align: center;">۶۴-۱۷-۵</td> <td>اتانول</td> </tr> </tbody> </table>			درصد وزنی	شماره CAS	نام	۱	۵۷۴۸۱-۱۵-۰	کلر هگزیدین دی گلوکونات	۲	۶۳۴۴۹-۴۱-۲	آلکیل بنزیل دی متیل آمونیم کلراید	۶۰	۶۴-۱۷-۵	اتانول
درصد وزنی	شماره CAS	نام												
۱	۵۷۴۸۱-۱۵-۰	کلر هگزیدین دی گلوکونات												
۲	۶۳۴۴۹-۴۱-۲	آلکیل بنزیل دی متیل آمونیم کلراید												
۶۰	۶۴-۱۷-۵	اتانول												
<p style="text-align: center;">مشخصات ظاهری: مایع بی رنگ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>نقطه انجماد: - وزن مخصوص: ۱/۹ چگالی: ۶/۵-۵/۵</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>نقطه جوش: ۹۲ حد انفجار: - حلالیت در آب: محلول در آب و اتانول</p> </td> </tr> </table>			<p>نقطه انجماد: - وزن مخصوص: ۱/۹ چگالی: ۶/۵-۵/۵</p>	<p>نقطه جوش: ۹۲ حد انفجار: - حلالیت در آب: محلول در آب و اتانول</p>										
<p>نقطه انجماد: - وزن مخصوص: ۱/۹ چگالی: ۶/۵-۵/۵</p>	<p>نقطه جوش: ۹۲ حد انفجار: - حلالیت در آب: محلول در آب و اتانول</p>													
<p style="text-align: center;">قابلیت واکنش</p> <p>در صورتیکه مطابق با دستورالعمل مصرف شود ، تجزیه حرارتی رخ نمی دهد. ناسازگاری با مواد مختلف: اکسید کننده های قوی ، کلر و اسیدها توجهات ویژه به واکنش پذیری: هیچ واکنش خطرناکی در رابطه با محصول شناخته نشده است</p>														
<p style="text-align: center;">خصوصیات سمی</p> <p>سمیت برای حیوانات: بر روی طبیعت و محیط زیست هیچ نوع باقیمانده سمی برجای نمی گذارد. اثرات مزمن روی انسان: ندارد. اثرات سمی دیگر روی انسان: اثر سمی بر روی انسان ندارد.</p> <div style="text-align: center;">  </div>														
<p style="text-align: center;">مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)</p> <p>اثر بر سلامتی انسان: در صورت تنفس -بلعیدن - تماس پوستی و چشمی خطرناک و محرک است .</p> <div style="text-align: center;">  </div>														

<p>تماس چشمی :</p> <p>چشم ها را باز نگه داشته و با آب فراوان به مدت ۵۱ تا ۱۰ دقیقه بشویید. در صورت وجود لنز بعد از ۱ دقیقه شستشو لنزها را خارج کرده ، دوباره به شستشو ادامه دهید و در صورت بروز عوارض حاد به پزشک مراجعه فرمایید.</p> <p>تنفس: بیمار به هوای آزاد منتقل کنید.</p> <p>بلع: فوراً مقدار زیادی آب به بیمار بدهید . بیمار را وادار به استفراغ نکنید . بلافاصله با پزشک تماس بگیرید.</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>محدودیت تماس :برمبنای غلظت ذرات ید در هوا تعیین شده</p> <p>حفاظت تنفسی :در محل کار با این ماده باید حتما تهویه (طبیعی یا مصنوعی) برقرار باشد</p> <p>حفاظت از دست ها :در هنگام کار دستها را با دستکش مناسب حفاظت کنید.</p> <p>حفاظت از چشم ها :در هنگام کار از عینک ایمنی همراه با حفاظ کناری استفاده کنید . در مواقعی که احتمال پاشش مایع وجود دارد از شیلد محافظ صورت هم استفاده کنید.</p> <p>حفاظت از پوست :روپوش آزمایشگاهی مقاوم در برابر پاشش مایعات -پوشش روی کفش و پیشبند بپوشید . در صورت نیاز به حفاظت بیشتر با مسئول ایمنی محل کار خود مشورت نمائید.</p>	<p>حفاظت فردی</p> 
<p>احتیاط:</p> <p>دور از نور مستقیم خورشید و گرما نگهداری شود.</p> <p>دور از منبع احتراق نگهداشته شود . سیگار نکشید.</p> <p>دور از جریان الکتریسته نگهداری شود.</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>نحوه اطفای حریق :</p> <p>پودر خشک و دی اکسید کربن و جت آب</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>نشت در حجم کم :</p> <p>در نشت های با حجم پایین خطر خاصی فرد را تهدید نمی کند . ابتدا ظرف یا ظروف نشت کرده را از سایر ظروف جدا کرده و محل را پاکسازی کنید.</p> <p>نشت در حجم زیاد :</p> <p>در نشت های حجم زیاد برای پاکسازی محل ، ابتدا تجهیزات حفاظت فردی مناسب (لباس ، دستکش ، عینک) بر تن کرده ،موادنشت شده را با ابزار ضد جرقه جمع آوری کرده و داخل ظروف مناسب برای دفن بهداشتی قرار دهید. پس از پایان کار محل را بطور کامل با آب و ماده پاک کننده بشویید. مواد جمع آوری شده را در محل مناسب به دور از شرایط ایجاد گرما و منابع جرقه ز، جریان الکتریکی و ... قرار دهید.</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</p> 
	<p>کاربرد</p>

<p>MSDS (برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی))</p>		<p>دانشگاه علوم پزشکی استان فارس بیمارستان امام محمد باقر (ع) واحد بهداشت حرفه ای</p>			
<p>نام ماده شیمیایی: سپتی پرپ</p>					
					
<p>درصد وزنی</p>		<p>شماره CAS</p>		<p>نام</p>	
<p>۲۵ /</p>		<p>۱۸۴۷۲-۵۱-۰</p>		<p>کلر هگزیدین دی گلوکونات</p>	
<p>۷۰</p>		<p>۶۴-۱۷-۵</p>		<p>اتانول</p>	
<p>مشخصات ظاهری: مایع زلال بی رنگ</p>					
<p>بو: بوی لیمویی حد انفجار : - حلالیت در آب : محلول در آب</p>			<p>نقطه انجماد : - وزن مخصوص: ۱/۸۷۵ چگالی : ۶/۵-۵/۵</p>		
<p>پایداری : تحت شرایط مناسب نگهداری، پایدار است. موقعیت های ناپایداری : منابع گرمایی - منابع جرقه زا و آتش زا ناسازگاری با مواد مختلف : اکسید کننده های قوی، کلر، اسیدها خورندگی : ندارد توجهات ویژه به واکنش پذیری : در صورتیکه تحت شرایط مناسب نگهداری، نگه داشته شود، هیچ واکنش خطرناکی در رابطه با محصول وجود ندارد.</p>					
<p>اثرات مزمن روی انسان : پرده مننژ مغز، قرنیه چشم و بافت گوش میانی نسبت به کلر هگزیدین آسیب پذیر است لذا از اسپری کردن این محصول به سمت چشم و گوش خودداری شود.</p>					
<p>خصوصیات سمی</p>					
					
<p>مشخصه های خطر (هشدارهای حفاظتی)</p>					
					

<p>تماس چشمی :</p> <p>چشم ها را باز نگه داشته و با آب فراوان به مدت ۵۱ تا ۱۰ دقیقه بشویید. در صورت وجود لنز بعد از ۱ دقیقه شستشو لنزها را خارج کرده ، دوباره به شستشو ادامه دهید و در صورت بروز عوارض حاد به پزشک مراجعه فرمایید.</p> <p>تنفس: بیمار به هوای آزاد منتقل کنید.</p> <p>بلع: فوراً مقدار زیادی آب به بیمار بدهید . بیمار را وادار به استفراغ نکنید . بلافاصله با پزشک تماس بگیرید.</p>	<p>کمک های اولیه</p> 
<p>دستکش ماسک</p>	<p>حفاظت فردی</p> 
<p>احتیاط:</p> <p>دور از نور مستقیم خورشید و گرما نگهداری شود.</p> <p>دور از منبع احتراق نگهداشته شود . سیگار نکشید.</p> <p>دور از جریان الکتریسته نگهداری شود.</p>	<p>روش حمل و نقل و نگهداری</p> 
<p>نحوه اطفاء حریق :</p> <p>این محصول قابل اشتعال است و محلول در آب است . برای آتش با وسعت کم از پودر شیمیایی خشک استفاده کنید . و برای آتش با وسعت زیاد از فوم الکلی و اسپری آب استفاده کنید.</p>	<p>اطفاء حریق</p> 
<p>نشت در حجم کم :</p> <p>محل را با تی مناسب و آب پاکسازی کنید.</p> <p>نشت در حجم زیاد :</p> <p>در هنگام نشت برای پاکسازی محل، ابتدا تجهیزات حفاظت فردی مناسب (دستکش/عینک) بر تن کرده، مواد نشت شده را با ابزار ضد جرقه جمع آوری کرده و داخل ظروف مناسب برای دفن بهداشتی قرار دهید. پس از پایان کارمحل را بطور کامل با آب و مواد شوینده بشویید و مواد جمع آوری شده جهت دفن بهداشتی را در محل مناسب به دور از شرایط ایجاد احتراق (گرما، منبع جرقه زا، جریان الکتریکی و ...) قرار دهید.</p>	<p>واکنش در شرایط ریزش یا نشت اتفاقی</p> 
	<p>کاربرد</p>